• August 2004 • 75.000 lei • ISSN 1453-7079

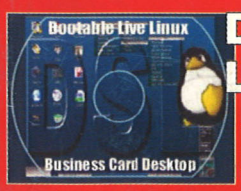
CHIP

8/2004 www.chip.ro

Computer & Communications

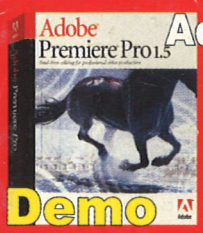
MiniQ: Media Center sub 900 de euro

Pe CD:



Damn Small Linux 0.7.1 Live CD

Rulați Linux direct de pe CD!

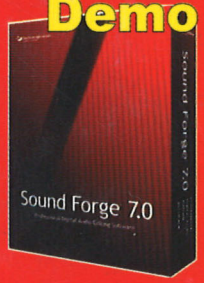


Adobe Premiere Pro 1.5

Editare video nonlineară la nivel profesional.

Sound Forge 7

Demo



Soluție de editare audio de la Sony.

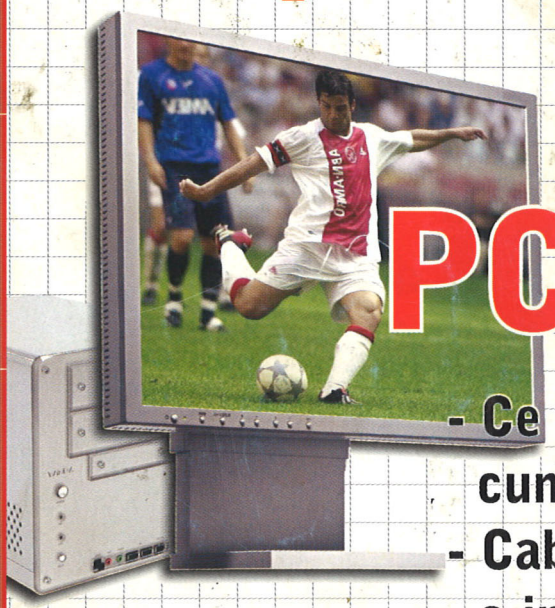
Licență gratuită

Alternativa Open Source pentru IE şi Outlook Express.

Tehnologii

Grantsdale: PC All-in-one semnat Intel

TV pe PC



PC pe TV

- Ce trebuie să ştiți când cumpărați un tuner
- Cabluri pentru o imagine cristal

Test Multifuncționale

- Imprimantă, scaner, copiator, fax într-un singur aparat
- Soluții pentru toate buzunarele

Test TFT 17”

- Mai multe, mai mari, mai bune

palmOne Treo 600: PDA cu telefon mobil

6 421887 200415 08

Promoția verii 2004

comRace® COMPUTERS

Noul calculator comRace MAX-5D

450€*

cu DVD recorder

comRace MAX-5D

Processor: AMD ATHLON Barton 2600+

- 512 KB L2 cache FSB 333MHz
- **Mainboard Chaintech VIA KT-600A**
- **Memorie: 256 MB DDRAM 400**
- **Hard Disk: 120 GB 7200 rpm**
- **Placă Video 3D AGP8x**
  - **ATI Radeon 9200**
  - **128 MB DDRAM 8XAGP**
  - **ieşire TV-OUT**
- Sound 6 channel 5.1 PCI Integrat
- **Inscriptor DVD Rewriter Dual 8x DVD ±RW**
- **DVD Player 12x**
- **Inscriptor CD Rewriter 40x**
- **CD Player 40x**
- **Interfața rețea 10/100 LAN UTP**
- FDD 3,5"-1,44 MB
- 4 x USB 2.0 port (2x front)
- Case Carribbean blue/silver 350 W
- **Mouse Optic cu scroll**
- **Keyboard Smart Office**
- Linux

Cu Microsoft Windows XP 530€

Livrare gratuită la domiciliu în toată țara**

componente de marcă, de cea mai bună calitate, de la liderii mondiali în domeniu

DVD recorder DUAL 8x

- suportă standardele DVD+RW şi DVD-RW
- viteza de scriere DVD: 8x DVD+R / 4x DVD-R
- viteza de citire DVD: 12x
- viteza de scriere CD-R: 40x

Procesor AMD Athlon 2600+ Barton

- Noul procesor AMD Barton cu 512kB Level2 Cache, Front Side Bus de 333MHz şi performanță superioară.

Grafică 3D de ultimă generație

- ATI Radeon 9200 cu memorie video 128MB DDR, DVI şi ieşire TV

Mainboard Chaintech

- Cu chipset VIA KT600, cel mai performant şi stabil chipset pentru procesoare AMD Barton

Memorie rapidă şi hard-disk de capacitate mare

- Memorie 256MB DDR 400
- Hard-disk 120GB 7200 RPM

Mouse optic cu scroll

- Silver 800 dpi

Keyboard Smart Office

- Cu 37 taste suplimentare, funcții multimedia şi scroll pad

Opțiuni recomandate

Monitor

112€*

comRace 17FD

- 17" Ecran Perfect Plat
- Digital OnScreenDisplay
- 0,25mm dot pitch

comRace 17XT

- 17" Ecran FST
- Digital OnScreenDisplay
- 72 KHz
- 0,27mm dot pitch

95€*

Sistem Home Theater

Jazz 9902

- Home Theater system 5.1
- conform specificațiilor Dolby Digital 5.1 (AC3) şi DTS
- puterea: 30W RMS 1800W PMPO
- subwoofer lemn 6,5" 15W
- 5 x boxe 2,5" 5W
- frecvența de răspuns: 35Hz to 20KHz
- impedanța: 4 ohm
- Multifunction Control Box: Power, Main Volume, Treble, Bass, Balance, Rear Left/Right Volume

95€*

58€*

Sistem Home Theater

Jazz 9938B

- Home Theater system 5.1
- conform specificaiților Dolby Digital 5.1 (AC3) şi DTS
- puterea: 45W RMS 3000W PMPO
- subwoofer lemn 5,25" 20W
- 5 x boxe 2,5" 4W
- frecvența de răspuns: 60Hz to 20KHz
- impedanța: 4 ohm
- Wall Mounting Kit for Rear Surround Speakers
- Design elegant culoare silver
- telecomandă + Multifunction Control Box

Pentru comenzi cu livrare în țară:
Craiova, Prelungirea Severinului 170
Tel.: 0251-433400
Tel.: 0742-206000
E-Mail: sales@comrace.ro

Pentru comenzi cu livrare în Bucureşti:
Bucureşti, Bd. Burebista, nr. 2
Tel.: 021-3211818
E-Mail: salesB@comrace.ro

www.comrace.ro

*) Prețurile sunt exprimate în Euro, nu includ TVA şi pot fi schimbate fără notificare prealabilă. Plata se efectuează în lei la cursul BNR. Prețurile sunt informative, fiind calculate la începutul promoției. Pentru a afla prețurile actualizate vă rugăm să consultați oferta comRace disponibilă la **www.comrace.ro** sau la orice partener comRace autorizat. Promoțiile sunt valabile în perioada mai - iulie 2004 în limita stocului la o rată Euro/USD de aproximativ 1,18. Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

**) Livrare gratuită la domiciliu în orice oraş reşedință de județ pentru comenzi de peste 200€. Pentru comenzi sub 200€ la prețul de listă se adaugă costul transportului.

Vecinul va muri de ciudă!

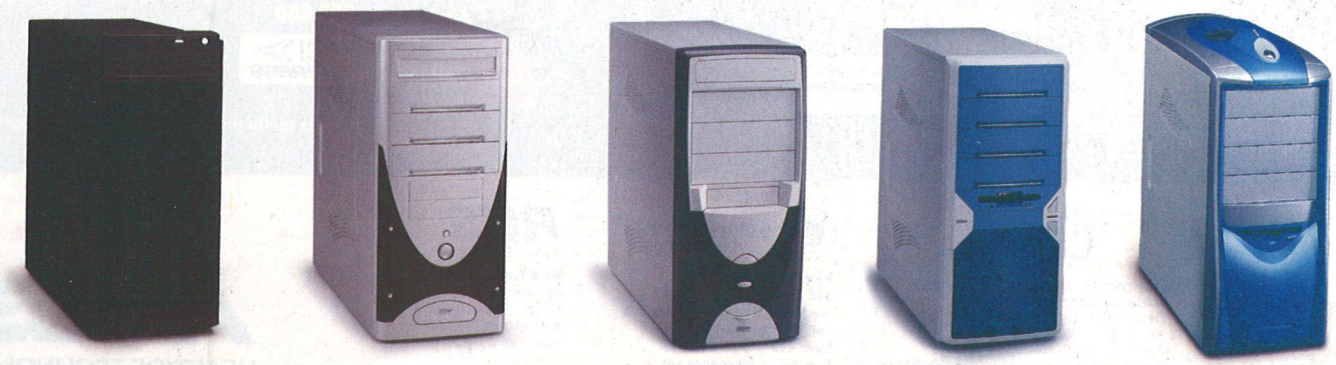
Mă deplasez uşor, nu port tocuri pentru că sunt oricum înaltă, îmi dau aere, pot duce multe, oricât de multe vrei tu, sunt puternică, dar delicată şi pe deasupra îmbrăcată bine.

Sunt accesibilă şi mă poţi avea oricând vrei tu! Ia-mă şi vecinul va muri de ciudă!

Semnat,
Carcasa KME

KME
KME Power Partner in Romania:

Quartz Computer
Bd. Iuliu Maniu nr. 1-7, parter
Facultatea de Electronică şi Telecomunicaţii
Telefon: (021)-410.99.48, 410.99.49,
e-mail: quartz@quartz.ro, http://www.quartz.ro



www.asus.com

Proactive

AI Proactive

Va puteti bucura de acesta fara nici cel mai mic efort

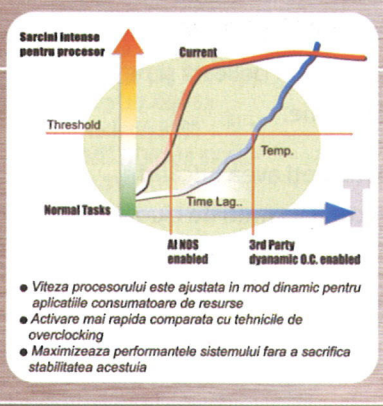
Seria AI Proactive – Placile de baza cele mai inteligente din lume

WiFi-g™ Access Point incorporat

WEP? SSID? Contruirea unei retele wireless acasa a fost o problema confuza si criptica. Cu WiFi-g si modul sau usor de setare, retelele wireless se pot realiza imediat. WiFi-g poate fi folosit ca access point sau adaptor wireless pentru a conecta PC-ul la o retea wireless existenta (Compatibil cu IEEE 802.11g. Rata de transfer de 54Mbps).

AI NET2™ Testeaza conexiunea LAN inainte de a intra in sistemul de operare

Problemele legate de retea sunt adesea cauzate de cabluri si conectori. AI NET2 detecteaza de la distanta conexiunea cablului imediat ce ati pornit calculatorul si raporteaza orice probleme de conectare pana la 100 de metrii cu o acuratete de 1 metru.



- *Viteza procesorului este ajustata in mod dinamic pentru aplicatiile consumatoare de resurse*
- *Activare mai rapida comparata cu tehnicile de overclocking*
- *Maximizeaza performantele sistemului fara a sacrifica stabilitatea acestuia*

AI NOS™ Imbunatateste performanta atunci cand este nevoie

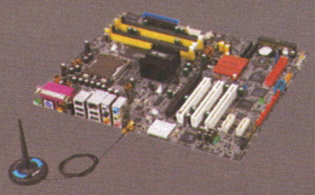
AI NOS detecteaza in mod inteligent incarcarea sistemului si imbunatateste in mod automat performanta pentru cele mai cerute aplicatii. Spre deosebire de mecanismul " dynamic overclocking", care face overclocking in functie de temperatura, AI NOS accelereaza atunci cand chiar este nevoie.

Stack Cool™

Overclocking si operare mai silentioasa

Stack Cool foloseste mini PCB-ul fixat pe PCB-ul principal pentru a elimina caldura din componentele de putere, rezultand o scadere a temperaturii de 10° Celsius. Acest design fara ventilator permite overclocking, o stabilitate mai mare si o durata de viata mai lunga a sistemului, eliminandu-se zgomotul ventilatorului.

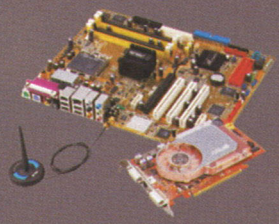
Placi de baza ASUS AI Proactiv



P5AD2 series

Intel LGA 775 CPU
Intel 925X + ICH6R
DDR2 533

PCI EXPRESS | Intel 925X

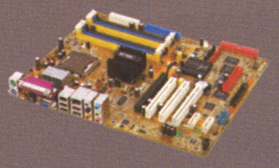


P5GD2 series

Intel LGA 775 CPU
Intel 915P + ICH6R
DDR2 533

PCI EXPRESS | Intel 915P

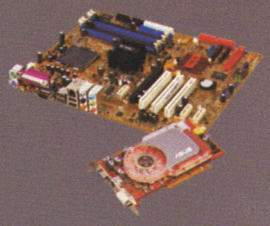
Value PCI-Express bundle coming soon
P5GD2 motherboard + EAX800XT Platinum/2HDTV graphics card



P5GDC-V series

Intel LGA 775 CPU
Intel 915G + ICH6R
DDR2 533 / DDR 400

PCI EXPRESS | Intel 915G



P5GD1 series

Intel LGA 775 CPU
Intel 915P + ICH6R
DDR 400

PCI EXPRESS | Intel 915P

Value PCI-Express bundle coming soon
P5GD1 motherboard + EAX600XT/TD graphics card

K Tech Electronics
Calea Grivitei Nr.397
Tel: +4021-22-44-535
Fax: +4021-22-45-586
Email: office@ultrapro.ro
www.ultrapro.ro

DEPOZITUL DE CALCULATOARE
MARESAL AVERESCU 8-10
SECTOR 1, BUCURESTI
Tel: +4021-22-40-333
Fax: +4021-22-40-238
Email: e-marfa@depozituldecalculatoare.ro

Senorg Romania SRL
Str. Bibescu Voda, Nr. 18,
Sector 4, Bucuresti, Romania
Tel: +40-21-33-64-316
Fax: +40-21-33-64-396
E-mail: info@senorg.ro
www.senorg.ro

RHS Company
Str. Plugarilor nr. 10-14,
Sector 4, Bucuresti
Tel: +40-21-331-00-67
Fax: +40-21-331-00-51
E-mail: rhs@rhs.ro
www.rhs.ro

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

Editorial

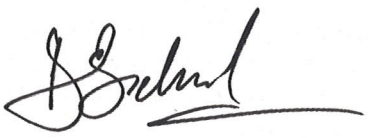
Microsoft, patentele și pielea umană

Decebal Schiller, redactor-șef

Nu cu mult timp în urmă, gigantul software „vinovat" de toate găurile de securitate din sistemele de operare Windows (de altfel „vinovat" chiar și pentru Windows ca întreg, precum și pentru multe alte pachete software pe care toată lumea le huleşte în timp ce le foloseşte din plin, fie piratate, fie în mod legal) a obținut de la organismul american de eliberare a patentelor unul care poate părea cel puțin ciudat. Este vorba despre patentul cu numărul 6.754.472 care spune că Microsoft deține tehnologia de transmitere a energiei electrice și a datelor între diverse aparate folosind... pielea umană.

Cu alte cuvinte, în viitor ne-am putea întâlni cu indivizi care poartă pe propria piele un ceas brățară care pune la dispoziție din bateria încorporată energie pentru... cercelul din ureche, care are și funcția de cască pentru telefonie cu tot ce ține de acest lucru. Tot prin intermediul pielii personale cercelul de mai sus primește semnalul de la telefon (moartea Bluetooth-ului!), care telefon, pentru a-și pune în valoare performanțele „SmartPhone", beneficiază de o tastatură virtuală cu poziționare după dorința utilizatorului, ăăăă... cel mai bine pe antebrațul stâng, oricare altă localizare (de exemplu, undeva pe tors) generând ilaritate oricui ar vedea „cyborg-ul" în exercițiul funcțiunii.

Sigur că patentarea acestei idei (altfel perfect funcțională după cum au demonstrat în 1996 cei de la IBM) de către Microsoft a generat un val de glume pe seama eventualelor „găuri" de securitate în noua rețea (prea) personală sau a noilor tipuri de viruși informatici care ar putea să ne afecteze (fizic?). Dacă priviți cu mintea liberă toate acele glume, veți ajunge (ca și mine) la concluzia că unele dintre ele sunt foarte reușite. Dar dacă vă gândiți tot cu mintea liberă la ce ar putea genera punerea în practică a acestui patent (și sunteți obligați să faceți asta, pentru că Microsoft a păstrat tăcerea asupra utilizării eventuale a acestei tehnologii), poate veți ajunge la concluzia că aceasta este una dintre direcțiile posibile de urmat. Iar asta nu poate decât să însemne că Microsoft nu spune glume când se prezintă ca o companie vizionară. Dar mai e o concluzie de tras: „viziunile" acestei companii au bătaie foaaarte lungă!



CUPRINS

8/2004

FOCUS

10 Știri

COVERSTORY

20 TV pe PC / PC pe TV
Cum să vizionăm emisiunile preferate pe PC sau cum să ne uităm pe ecranul televizorului la filmele DivX stocate pe harddisk-ul nostru.

22 **Televiziunea și PC-ul** – Ce se poate face cu ajutorul unui TV Tuner și care sunt cele mai interesante soluții pe care le puteți găsi în magazine.

27 **Nedorite, dar necesare** – Cablul specializat rămâne la putere când este vorba despre transferul semnalului analogic de la OUT la IN.

HARDWARE

30 Știri

32 **Aparatul „ȘtieTot”** – Noile aparate multifuncționale vă promit o viață mai ușoară, spațiu mai mult și operațiuni de copiere/scanare/tipărire/fax de calitate.

40 **Ofensiva Intel** – Schimbările făcute de Intel la nivelul chipset-ului și al procesorului sunt semnificative, afectând aproape toate componentele din configurația PC-ului.

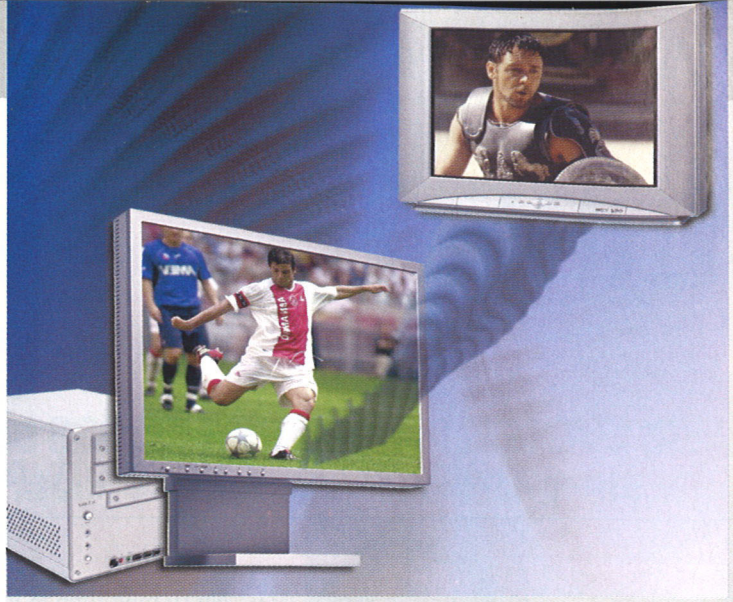
46 **Mai mari, mai bune** – Soluțiile TFT de 17”, deși bazate pe aceeași tehnologie ca cele de 15”, sunt mai performante și dispun de un spațiu de vizionare mai generos.

56 **Următoarea generație** – Tehnologia DDR2 reprezintă o evoluție reprezentativă a vechiului standard și ne promite memorii mult mai rapide.

58 **Banc de probă** – Hardware-ul de top își găsește locul firesc în aceste pagini.

68 **Lumea mobilă** – Să vedem cum se descurcă noile PDA-uri de la palmOne în fața ofensivei telefoanelor inteligente.

70 **CHIP Top 10**– Mercurialul produselor IT vă ține la curent cu evoluțiile din ultima lună.



20 TV pe PC / PC pe TV

Sunt din ce în ce mai dese cazurile în care substituim PC-ul cu TV-ul sau invers. De aceea CHIP vă arată ce se ascunde în spatele TV Tunerelor existente pe piață și ce soluții hardware și software să alegeți pentru o imagine de calitate. De asemenea, vă dezvăluim secretele conectorilor video și audio și vă spunem care este cablul de conectare potrivit pentru aparatele dumneavoastră.

32 Multifuncționale

Adevărate bijuterii, multifuncționalele atrag atât datorită integrării mai multor device-uri (imprimantă, fax, scaner și copiator), dar și designului atractiv, care se potrivește în orice birou sau casă modernă. Nu trebuie uitate calitatea pe care au atins-o aceste aparate și prețurile atractive la care se vând deja pe piață.

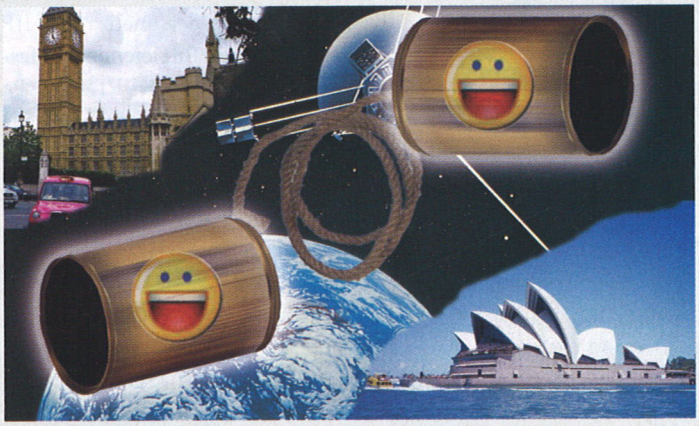
Teste individuale

Hardware

58 MiniQ 860TWIN – Barebone
59 Philips Key 005 – Player MP3 portabil
59 Chaintech 7NIF2 – Placă de bază
59 Gainward Music2Go – Placă de sunet externă
60 ABIT Radeon 9800XT – Placă de video
60 MSI RX800PRO-TD256 – Placă video
60 PNY Verto 6800 GT – Placă video
61 Point of View 5900XT – Placă video
61 Samsung Digimax V5 – Cameră digitală
62 Sony DRU-700A – DVD
62 Leadtek Winfast A360 Ultra TDH – Placă video
62 Thermaltake Silent Tower CL-P0025 – Cooler
63 FIC P4-865PE Pro Dynasty – Placă de bază
63 Elsaco 1010 – Notebook
64 SimpleTech Nitro PC 4000 2x256MB - Kit memorii

46 Mai mari, mai bune

Dacă luna trecută v-am prezentat soluțiile de 15", luna aceasta a venit rândul surorilor mai mari, de 17". Deși construite pe baza aceleiași tehnologii, monitoarele TFT de 17" sunt mai performante și își asigură un loc fruntaș în preferințele utilizatorilor datorită spațiului de vizualizare mult mai generos.



80 Comunicare facilă: oriunde, oricând, oricum

Instant Messenger-ele sunt prezente aproape pe orice calculator legat în rețea. Yahoo! Messenger, MSN Messenger, AOL Instant Messenger sau ICQ sunt doar câteva din numele acestor clienți de IM care își revendică locul fruntaș pe desktop-urile noastre. Care este însă cel mai performant și ce facilități ascunse au acestea aflați din testul realizat de noi în această lună.

64 7158 P6 SILVER/RED PCALL KM-3701PU, Galaxy MO-LO33PP – Carcasă, tastatură, maus
64 Gigabyte G-Max CAZDSE-B – Barebone
65 Brother HL-2700 CN – Imprimantă laser color A4
65 Prestigio Nobile 157 – Notebook
66 Soltek qbic EQ3705A – Barebone
66 XEROX WorkCentre PE16 – Multifuncțional laser alb/negru
66 XEROX XL795D – Monitor TFT
67 BenQ Joybook 5100U – Notebook
67 SUPERMICRO P4SCT+II – Placă de bază
Software
76 Sound Forge 7.0 – Editor audio
77 WinSCP 3.6.5b – Copiere sigură
77 Plugin Outlook – NewsGator 2.0
77 NetLimiter 1.30 – Management rețea
78 Evermore Integrated Office 2004 – Pachet office
78 Skype 0.98 – Telefonie prin Internet

SOFTWARE

74 Știri
76 **Sub lupă** – Un editor audio; un pachet de tip Office; un client de news; o aplicație pentru transferul securizat al fișierelor; o soluție de telefonie VoIP și un utilitar pentru limitarea vitezei de bandă.
80 **Comunicare facilă: oriunde, oricând, oricum** – Bătălia clienților IM devine acerbă. Vă dezvăluim în acest test care sunt facilitățile celor mai cunoscute aplicații de instant messenging.
84 **Big Brother în rețea** – Atenție la privirile indiscrete și la potențialele atacuri din rețea!
88 **Pericol pe net!** – Cursa dintre creatorii de viruși și producătorii produselor de securitate este unul dintre cele mai dinamice fenomene din lumea IT&C.
90 **Damn Small Linux 0.7.1**– Un sistem de operare „de buzunar" care vă oferă un mediu grafic, multimedia, rețea și aplicații office.

COMUNICAȚII

92 Știri
94 **Misterele lumii** – Lucrurile pe care nu ni le putem explica ne înspăimântă dar, în același timp, exercită o atracție irezistibilă.
96 **Joc la trei capete** – În curând vom beneficia acasă de soluții integrate, iar televiziunea, radioul și telefonia, toate digitale, vor fi la o distanță de un clic de telecomandă.
100 **Upgrade-uri pentru Solitaire** – Minijocurile online reprezintă o metodă ideală de relaxare, mai ales în scurtele pauze de la serviciu.

PRACTICĂ

102 **Căldură mare!** – În zilele caniculare placa video are nevoie de o mână de ajutor. Vă arătăm cum să montați două „uzine de răcire" pe placa video.
104 **Un Windows programabil** – Windows Scripting Host vă permite să automatizați acest sistem de operare în funcție de imaginația dumneavoastră.
108 **3D pentru ATI** – Plăcile ATI cu chipset mai nou nu dispun de accelerare 3D în noua distribuție Fedora Core. Vă arătăm cum puteți să le activați capacitățile 3D sub Linux.

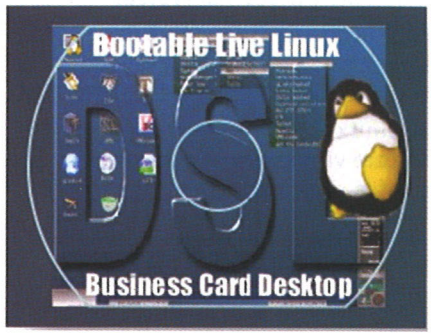
ALTELE

5 Editorial
6 Cuprins
8 Cuprins CD
110 Dicționar – Colorimetrie
110 Inserenți
112 Mailbox
112 Impressum
114 Teme din numărul următor

Cuprins CD

Pe CD-ul lunii august veţi putea regăsi distribuţia „live CD" pentru Damn Small Linux 0.7.1, versiuni demo pentru Adobe Premiere Pro, Sound Forge, F-Prot AV, precum şi licenţe gratuite pentru BitDefender AntiVirus, Kaspersky Anti-Virus, Kaspersky Anti-Hacker, alături de cele mai interesante programe shareware şi freeware apărute în ultima lună.

Live CD
Damn Small Linux 0.7.1



Puteţi rula direct de pe CD-ul CHIP (în această lună este un CD boot-abil) distribuţia Damn Small Linux. Vă oferă în cadrul unei interfeţe grafice excelent realizate toate aplicaţiile de care aveţi nevoie pentru navigarea prin Internet şi folosirea PC-ului pe post de aparat multimedia. Mai multe detalii puteţi găsi în articolul din revistă.

Program gratuit
Mozilla 1.7

Un pachet de aplicaţii ce conţine un client de e-mail şi un browser ce pot înlocui cu succes tandemul Internet Explorer, Outlook Express. Pe CD aveţi posibilitatea de a regăsi clientul de e-mail şi browser-ul Mozilla şi ca aplicaţii stand alone.

Versiuni evaluare
Adobe Premiere Pro 1.5

Cea mai recentă versiune a pachetului de editare video non liniară dezvoltat de Adobe. Printre elementele de noutate se numără suportul pentru camere digitale de generaţie mai nouă, posibilitatea de creare a materialului HD, compatibilitate cu AfterEffect şi un nou set de controale Bezier.

Sony Sound Forge 7

Într-una din lunile trecute v-am oferit o aplicaţie de editare video non liniară. Acum vă punem la dispoziţie o versiune de evaluare pentru pachetul de editare audio Sound Forge 7. Puteţi folosi plugin-uri DirectX, există posibilitatea de înregistrare automată, de extragere de melodii de pe CD prin drag&drop şi instrumente de analiză spectrală. Cine este interesat va regăsi şi un plugin Vinyl Restoration.

F-Prot AntiVirus 3.15

Compania Frisk Software a continuat dezvoltarea antivirusului F-Prot, chiar dacă motorul său a fost vândut şi altora. F-Prot AV nu ocupă multe resurse şi poate fi găsit atât în versiuni comerciale, cât şi în versiune gratuită (pe sistemul de operare DOS) pentru utilizarea personală.

Multimedia

Vă oferim trailer-ul filmului The Ring, ce poate fi achiziţionat pe DVD din reţeaua magazinelor Diverta.

Licenţă gratuită
BitDefender Professional 7.2 CHIP Edition

Regăsiţi versiunea personalizată CHIP Edition a antivirusului BitDefender Professional dezvoltat de către SOFTWIN. Pe toată perioada lunii august veţi putea beneficia de update-uri gratuite. Dacă deţineţi deja o astfel de licenţă, va trebui să îi prelungiţi valabilitatea instalând utilitarul bitdefendertool.exe de pe CD.

Kaspersky Anti-Virus Personal 5

Începând cu această lună vă vom oferi pe CD-ul CHIP, cu licenţă personalizată versiunea 5.0 a lui Kaspersky Anti-Virus Personal. Nu trebuie decât să instalaţi programul din secţiunea Demo a CD-ului şi să folosiţi cheia 0006A91F.key de înregistrare ce se regăseşte în directorul Software/Antivir/KAV.

NOTĂ

Interfaţa CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluţie de 800 x 600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfaţa poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me, cât şi sub Windows NT/2000/XP.

Din cauza multitudinii de configuraţii, redacţia CHIP Computer & Communications nu îşi poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcţionarea interfeţei şi a aplicaţiilor. Programele care au intrat în componenţa CHIP CD au fost testate şi selectate cu grijă în redacţia CHIP. Totuşi, redacţia nu îşi poate asuma nici o responsabilitate pentru funcţionarea anormală a software-ului şi nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva viruşilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): BitDefender Professional 7 (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 5.40 (furnizat de Infodesign), Kaspersky Lab Anti-Virus 4.0 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), McAfee VirusScan 6.0 (furnizat de ProVision), Norman Virus Control 5.4 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 7.0 (furnizat de Info Grup) şi F-Prot furnizat de firma Frisk Software.

Pentru orice întrebări legate de aplicaţiile de pe CD, vă rugăm să contactaţi telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENŢIE! Pentru rularea corectă a interfeţei CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluţii minime de 800 x 600, o adâncime a culorii de 16 biţi şi folosirea opţiunii Small Fonts!

CD-ul inclus poate fi utilizat în conformitate cu parametrii definiţi în standardul Philips – YELLOW BOOK. Editura nu îşi asumă responsabilitatea asupra eventualelor pagube provocate de utilizarea CD-ului în alţi parametri decât cei stabiliţi în standardul menţionat anterior.

DO YOU KNOW WHAT SPEED IS?

ASESOFT

Într-o epocă a vitezei, rapiditatea procesării şi a reacţiei de răspuns sunt definitorii în dezvoltarea oricărei afaceri. Să fii întotdeauna primul, cu un pas înaintea celorlalţi, înseamnă să te dezvolţi în ritmul cel mai accelerat. Vino să vezi ce înseamnă viteza de procesare a comenzilor şi cel mai scurt timp de livrare*. Vino să vezi ce înseamnă rapiditate în soluţionarea problemelor şi nevoilor clientului.

Vino şi intră în ritm cu noi!

*livrare gratuită oriunde în ţară

021 211 18 56

ASESOFT DISTRIBUTION
Bucureşti, Str.Aurel Vlaicu nr. 126

sales@asesoft.ro

Workshop

Informatica şi integrarea europeană

Am avut șansa de a participa, spre sfârșitul lunii iunie, la un „workshop" pe teme de informatică geografică organizat de Comisia Europeană în Varșovia.

Mircea Băduț

Înainte de toate trebuie spus că la reuniune au participat reprezentanți ai diverselor organizații din toată Europa și nu numai – o mulțime de oameni sporovăind engleza cu diverse accente și având în minte integrarea europeană din varii perspective strategice și tehnice.

Faptul că un for al Uniunii Europene, respectiv Comisia Europeană, are un departament puternic ce se ocupă de (strategii referitoare la) informatica geografică (GI & GIS) ne arată importanța ce se acordă la nivel înalt acestor tehnologii cheie pentru consolidarea și modernizarea infrastructurilor europene.

Dintr-o perspectivă practică, Comisia Europeană aproape că propune în locul abrevierii GIS (*sisteme informatice geografice*) metafora „SDI" (*Spatial Data Infrastructure*, strategiile subsumate beneficiind deja de o mulțime de documente oficiale). Altfel zis, pentru integrare în Europa nu-i nevoie doar de tehnologie, cât mai ales de strategii pentru dezvoltarea armonioasă a societății pan-europene și de interoperabilitate între diversele aspecte ale activităților publice/private. Intrând în faza când avem nevoie de GIS-uri care să constituie infrastructuri, recunoaștem totodată translația de la GIS-ul departamental (insule de IT deservind anumite funcțiuni izolate) la cel de comunitate (deservind comunități largi: municipale, zonale, naționale, regionale, europene), astfel că vom accepta firesc necesitatea schimbului de date.

Eforturile și discuțiile referitoare la inițierea, derularea, extinderea și deschiderea infrastructurilor de date spațiale presupun un intens schimb de experiență, dar mai ales strategii de standardizare a informațiilor GIS în vederea colaborării libere între statele/organismele europene (pentru a promova/facilita comerțul liber, siguranța lucrătorilor și a consumatorilor, interoperabilitatea rețelelor, protecția mediului, exploatarea programelor de cercetare/dezvoltare, schimbul de idei tehnice etc.).

Afișul prestigioasei manifestări.

Proiecte și inițiative

Aveam să aflu acolo o mulțime de lucruri despre politicile și inițiativele europene și regionale referitoare la „infrastructurile de date spațiale" (de menționat aici proiectele „INSPIRE", „NATURA 2000", „GINIE"), precum și despre portalurile Internet ca soluții viabile pentru diseminarea și accesarea datelor/serviciilor spațiale (precum „Eu GeoPortal", eu-geoportal.jrc.it). Desigur că s-a vorbit mult despre identificarea cerințelor și despre stabilirea de sinergii și de căi de comunicare între portaluri și, inevitabil, despre coerența datelor spațiale (grafice) și descriptive (alfa-numerice) reunite/provenind din surse de diverse origini (portalul pan-european însemnând generic un singur punct de acces, dar informații sursă depozitate pe serverele proprietarilor de drept ai acelor informații).

Chiar dacă inițiativele/proiectele europene demarate leagă în primul rând agenții/instituții guvernamentale, majoritatea sunt deschise (uneori și în manieră proactivă) pentru sectorul privat, neputându-se concepe ca organizațiile comerciale să fie lăsate de-o parte (acestea trebuie să fie pregătite și respectiv să se pregătească pentru integrarea europeană și, la nevoie, chiar să se implice), fiind în derulare sau în pregătire diverse consultări via Internet sau prin asociații profesionale/specializate (precum EUROGI).

Revenind pe tărâmul concretului (apropo! deși eu resimțeam setea pentru informații tehnice, a trebuit să accept faptul că tactica nu poate rezista mult timp fără a fi susținută de strategie), reuniunea aceasta a avut în vedere și definirea/consolidarea de legături între diversele surse de informații geografice (referitoare la căi de transport, rețele utilitare, date edilitare, cadastrale, funciare, agricole, privitoare la mediu, turistice etc.).

A fost totodată o invitație către toți cei interesați la modul constructiv de integrarea europeană – de la instituții publice la simpli cetățeni – de a se implica, de a participa la efortul de diseminare (sharing) și de armonizare a informațiilor geospațiale.

mirceab@dacafe.com

Licitație de licențe

3G – Dar avem și noi, în România!

Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației a scos la licitație patru licențe de telefonie de generația a treia (3G), numele câștigătorilor urmând a fi anunțate peste aproximativ trei luni.

Caietul de sarcini, care poate fi achiziționat de la sediul MCTI, costă 20.000 de dolari. Firma interesată să devină furnizor de servicii 3G nu trebuie să fie în mod obligatoriu operator de telecomunicații, dar trebuie să aibă o cifră de afaceri minimă de 300 de milioane de euro anual, în condițiile în care fiecare dintre firmele care au câștigat licitația va achita un tarif de eliberare a spectrului de frecvență în valoare de 35 de milioane de dolari. Prima tranșă a acestui tarif, în valoare de 10,5 milioane de dolari, va fi achitată în termen de 120 de zile de la data acordării licenței, iar următoarele cinci tranșe anuale egale, în valoare de 4,9 milioane de dolari, la data de 30 ianuarie a fiecărui an, începând cu 2006.

Fostul ministru al Comunicațiilor, Dan Nica, a afirmat că cifra de afaceri a licitatorilor este una dintre condițiile esențiale, deoarece firma câștigătoare va trebui să dispună de suficient capital pentru a dezvolta o infrastructură la nivel național. Acoperirea minimală va fi pentru București și zece mari orașe ale României, municipii – capitale de județ alese de candidat.

Prima etapă a licitației va viza examinarea capacității financiare și competența tehnică a candidaților, urmată de selecția câștigătorilor pe baza unor criterii punctate diferit, cum ar fi capacitatea financiară, cifra de afaceri din ultimii trei ani, rata profitului sau gradul de îndatorare.

Evaluarea privind acoperirea, distribuția și rata dezvoltării se va baza pe angajamentele candidaților cu referire la trei date diferite, 31 decembrie 2005 (prima fază a dezvoltării), 31 decembrie 2008 (a doua fază) și 31 decembrie 2011 (a treia fază). Se va face pentru fiecare fază câte un angajament cu privire la: numărul de persoane din zona respectivă care vor beneficia de servicii; câți kilometri de drumuri naționale vor fi acoperiți de serviciul prestat și, de asemenea, suprafața zonei acoperite de serviciul prestat.

Conform afirmațiilor lui Dan Nica, guvernul a primit deja semnale despre cel puțin doi investitori interesați de licențele 3G.

Primul serviciu de telefonie 3G a fost lansat în 2001, de către compania japoneză NTT DoCoMo.

Telefonia mobilă de generația a treia permite utilizatorului acces rapid la Internet, transfer de date, imagini, ascultarea de muzică pe telefonul mobil, precum și vizualizarea paginilor web cu elemente grafice și servicii de localizare, cei mai mulți operatori 3G activând în zona asiatică.

www.mcti.ro

Când vor putea oare folosi și românii sofisticatele telefoane 3G?

MCTI

Alt ministru la Comunicații

Noul ministru al Comunicațiilor și Tehnologiei Informațiilor este Adriana Țicău. Aceasta îl înlocuiește în funcție pe Dan Nica, care a demisionat în urma atribuirii unei poziții superioare în ierarhia partidului de guvernământ. La plecarea din minister, Nica a făcut un bilanț al activității MCTI, arătând că 95% din programul pe care ministerul și l-a propus la început de mandat, în anul 2000, a fost realizat. Printre cele mai importante realizări au fost enumerate sistemul electronic de achiziții publice, reforma la ghișeu, deschiderea competiției pe piața comunicațiilor, dezvoltarea pieței telefoniei mobile și susținerea sectorului IT&C, ministerul fiind de altfel extrem de apreciat în raportul de țară pe 2004 al Comisiei Europene. Actualul ministru, Adriana Țicău, a deținut anterior funcția de secretar de stat în cadrul MCTI și este unul dintre cei mai tineri miniștri din noul cabinet Năstase.

www.mcti.ro

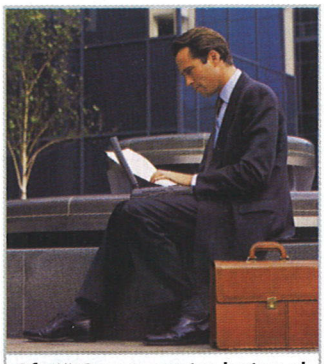
La revedere Dan Nica – Bine ai venit Adriana Țicău!

Orange

Conectare mobilă wireless

Orange a lansat o nouă ofertă destinată posesorilor de laptop, cu ajutorul căreia utilizatorii serviciilor operatorului își pot accesa e-mail-ul și naviga pe Internet la fel de comod ca și cum ar folosi computerul de acasă. Mobile Office Card permite conectarea laptop-ului la rețeaua internă de calculatoare a firmei, fără a utiliza un cablu și fără a mai ține telefonul mobil ocupat pentru conectare. Pachetul constă într-un card de date PCMCIA Sony-Ericsson și o aplicație dezvoltată de Orange, care facilitează accesul la serviciile de date mobile. Deocamdată, sunt disponibile două tipuri de carduri de date: Sony Ericsson GC75 – permite transmisii de date mobile prin GPRS (53,6 kbps) și CSD (9,6 kbps), respectiv Sony Ericsson GC79 – pot fi transmise date prin GPRS (53,6 kbps), CSD (9,6 kbps) și WLAN (10 mbps). Utilizatorul selectează modalitatea de conectare în funcție de locația în care se află și de necesitățile sale. Aplicația Orange poate selecta rețeaua care permite viteza cea mai mare de conectare. Pachetul are o interfață prietenoasă, fiind simplu de instalat, utilizat și de configurat, în condițiile în care parametrii de configurare sunt setați deja în aplicație. Pentru a putea exploata mai eficient posibilitățile oferite de Mobile Office Card, este recomandat ca utilizatorul să activeze o ofertă GPRS și una GSM pe un alt SIM decât cel utilizat pentru transmisiunile de voce. Orange a mai anunțat că pregătește lansarea noii tehnologii EDGE, care va ridica viteza de accesare a Internetului la un nivel comparabil cu 3G.

www.orange.ro



Ofertă Orange pentru laptop-ul tău.

România, tot în frunte!

Record nedorit în materie de piraterie

Conform celor mai recente date deținute de Business Software Alliance (BSA), valoarea programelor piratate (29 de miliarde de dolari) a atins îngrijorătorul procent de 60% din valoarea pieței globale de software, estimată la 52 de miliarde de dolari la sfârșitul anului trecut. La atingerea acestui „record" a contribuit rapida dezvoltare a Internetului, prin rețelele de file-sharing, cât și prin tradiționalele site-uri „warez", care au făcut mult mai ușor schimbul de programe piratate.

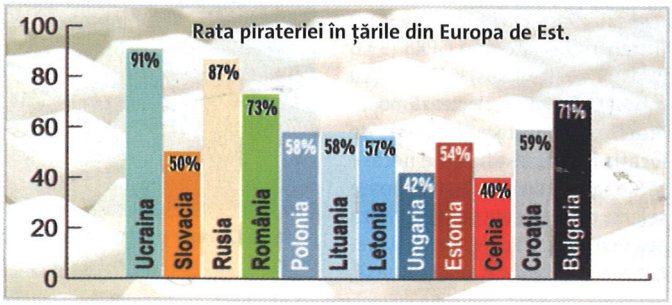
România se plasează, din păcate, între țările din fruntea listei. La noi, rata anuală a pirateriei a atins la sfârșitul lui 2003 nivelul de 73%, valoarea programelor utilizate ilegal fiind de 49,3 milioane de dolari, spune studiul realizat de International Data Corporation (IDC) la cererea BSA. E mult veți spune, dar un studiu asemănător, cu referire la 2001, ne dădea cu două procente mai mult, adică o rată a pirateriei de 75%! Conform IDC, în Europa Centrală și de Est se înregistrează o rată a pirateriei de 71%, în timp ce în zona EMEA (Europa, Orientul Mijlociu și Africa – în total 55 de state), aceasta este sensibil mai mică, de numai 41%, cu o valoare a programelor piratate de 12,74 miliarde de dolari. Studiul IDC a inclus atât membrii asociației și soft-ul de aplicații, sistemele de operare și programele utilitare, cât și distribuitorii de software și producătorii locali de aplicații.

În ceea ce privește Uniunea Europeană, rata pirateriei este de numai 37%, costurile programelor piratate fiind evaluate la circa 8 miliarde de dolari. În ciuda eforturilor depuse de BSA, care a cheltuit sume mari în educarea utilizatorilor pentru a nu mai folosi software fără licență, numărul celor care folosesc programe piratate a crescut de la an la an. Pentru a stopa acest fenomen, oficialii BSA au colaborat cu forțele internaționale de poliție, cea mai impresionantă acțiune (desfășurată în luna aprilie în Marea Britanie, Germania și Statele Unite) soldându-se cu arestări spectaculoase și confiscarea de software ilegal în valoare de peste 50 de milioane de dolari. Mai mult chiar, organizația a pus la punct un „plan de acțiune" în cinci puncte, vizând combaterea pirateriei. Acesta se rezumă la insuflarea respectului față de proprietate, prin acțiuni de educație în școli și universități; creșterea încrederii în investițiile din domeniul IT&C, educarea utilizatorilor privind importanța securității în domeniu și a lucrului într-un mediu sigur și legal; încurajarea implementării unei politici și a unui cadrul legal pentru a crea o industrie software „sănătoasă" și fundamentarea ideii de software ca element esențial într-un business.

Cu toate acestea, experții BSA privesc situația cu oarecare optimism, afirmând chiar că, în următorii ani, roadele acțiunilor întreprinse se vor vedea cu siguranță și că rata pirateriei va marca o scădere – ușoară, ce-i drept! Conform declarațiilor vicepreședintelui BSA, Beth Scott, dacă în Europa aceasta va scădea, până în 2006, cu numai 10%, fenomenul ar putea aduce peste 250.000 de noi locuri de muncă în domeniu și venituri obținute de pe urma taxelor legale de peste 18 miliarde de euro. Și aceasta pentru că, afirmă specialiștii, pentru fiecare euro câștigat din vânzarea legală de soft, o sumă de unu până la patru euro este obținută de pe urma serviciilor locale, distribuției și companiilor furnizoare.

Nicolae Burchel, reprezentantul legal BSA pentru România, a precizat că strategia europeană a organismului este aplicabilă și în România și se înscrie în linia generală a activităților derulate până în prezent. Planul în cinci puncte, a mai precizat Burchel, poate reuși numai cu sprijinul Guvernului, al administrației locale, al asociațiilor profesionale și al altor instituții și autorități.

www.bsa.org/romania/



Din ce în ce mai multe

Noi magazine IT&C în țară

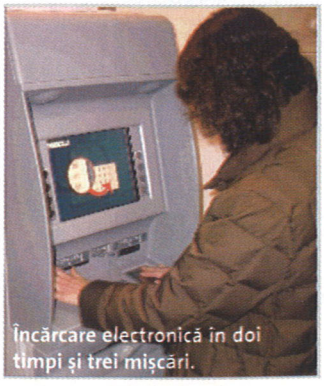
Trei noi magazine Depozitul de Calculatoare s-au deschis, luna trecută, în orașele Deva, Slatina și Satu Mare, continuând astfel politica de extindere a firmei la scară națională. Magazinul din Ploiești este situat în b-dul 22 Decembrie și are o suprafață de 70 mp, cel din Slatina, cu o suprafață de 61 mp, poate fi găsit pe b-dul Nicolae Titulescu, iar cel din Satu Mare (100 mp) este situat pe strada Drumul Careiului. Cele trei locații oferă componente IT, echipamente multimedia, periferice, camere digitale, sisteme și servicii IT ce acoperă toate zonele entry-level, middle range și high end. La rândul lor, „concurenții" de la K Tech – Ultra PRO au deschis două noi magazine în Ploiești și București. Valoarea investiției de la Ploiești se ridică la 90.000 de euro, în timp ce noua locație din București a costat 85.000 de euro. Prin extinderea rețelei sale de magazine, grupul K Tech – Ultra PRO urmărește consolidarea poziției sale în domeniul IT&C și creșterea cotei de piață, oferind acces rapid la serviciile uneia dintre cele mai dinamice și mai puternice companii IT de pe piața românească.

Mai multe magazine, pentru tot mai mulți utilizatori.

Connex

Nou serviciu de încărcare electronică

Companiile Brodos România și Mobifon, operatorul rețelei de telefonie Connex, au lansat un nou sistem de încărcare electronică directă a creditului pentru utilizatorii de cartele preplătite. Astfel, informația ce conține codul de reîncărcare aflat, până în prezent, pe o cartelă răzuibilă, este salvată în serverul central al firmei Brodos și este livrată, în urma unei cereri autorizate, direct către punctul de vânzare. Acesta aduce o simplificare a procesului prin eliminarea introducerii codului de reîncărcare și a celorlalte operațiuni suplimentare necesare până acum, verificarea și modificarea creditului realizându-se în timp real. Noul serviciu va fi disponibil la nivel național în toate cele 1.400 de puncte de prezență. Tranzacția se poate realiza prin terminale Cashup, ATM-uri, POS-uri sau computere cu acces la Internet, aflate în orice punct de vânzare Connex sau la distribuitorii autorizați. Cele două soluții, încărcarea electronică directă și cea offline, vor funcționa în paralel în toate locațiile.



Încărcare electronică in doi timpi și trei mișcări.

Connex pregătește încă două servicii bazate pe localizarea utilizatorilor. Acestea se vor integra în strategia de marketing a companiei și se vor regăsi în portofoliul serviciilor de voce, date, divertisment și de informare.

www.connex.ro

Singura stea de cinci stele
It could only be Heineken

Știri

Designer celebru în slujba Microsoft

Mausi de colecție

Compania Microsoft a lansat o serie de trei noi mausi, al căror design este realizat de celebrul artist Philippe Starck.
Cele trei modele lansate recent (două wireless și unul clasic) se remarcă atât prin design și culoare, cât și prin caracteristicile lor tehnice (utilizatorul poate naviga, de exemplu, printre mai multe pagini web și documente, fără a mai folosi bara de scroll a ferestrei).
„Aceasta este prima dată când colaborăm cu un designer atât de cunoscut pentru a crea un nou produs", a afirmat Ken Fry, directorul departamentului Microsoft hardware design.
Modelele wireless IntelliMouse Explorer în Cobalt Basin și IntelliMouse Explorer in Crimson Fire vor costa în jur de 55 de dolari, oferă și scroll pe orizontală, prin înclinarea rotiței. Senzorul optic de mare performanță și tehnologia wireless de ultimă oră asigură o manevrare ușoară și extrem de eficientă. Celelalte două variante de maus optic, botezate Mood Ring și Groovy, al căror preț a fost stabilit la 45 de dolari, dispun, de asemenea, de tehnologia „tilt wheel". Modelul clasic, oferit în două variante (albastru și oranj) poartă denumirea Optical Mouse by S+ARCK (cu referire la numele designerului, Stark) și poate fi cumpărat cu numai 35 de dolari. La acest model, rotița de scroll este situată, discret, de-a lungul dungii colorate care traversează mausul, iar cele două butoane sunt aproape invizibile pe corpul cu aspect metalic. Mausul se poate conecta prin USB atât la PC-uri Microsoft, cât și computere Mac. Un „teaser" referitor la creația Stark se poate găsi pe site-ul Microsoft.

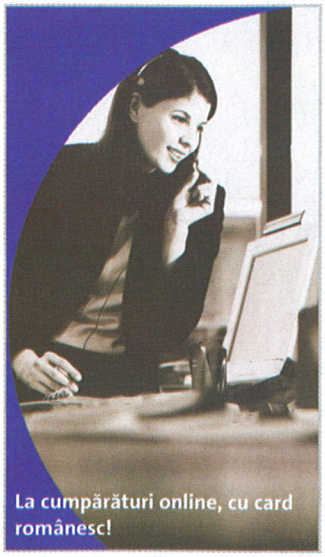
www.microsoft.com/hardware/performanceart/default.mspx.

S+Ark, un maus de „colecție".

Online

Plata prin card la Flamingo

Sunteți posesor de card bancar și, până acum, nu ați prea avut ocazia să-l folosiți pentru cumpărături? Compania Flamingo vă dă o mână de ajutor! Flamingo a introdus pe toate site-urile sale web opțiunea de plată prin card bancar. Soluția de e-commerce a fost realizată cu ajutorul Raiffeisen Bank și permite posesorilor de carduri de credit sau de debit plata produselor oferite de Flamingo. Metoda utilizată este cea prin care e necesară introducerea numărului de card, dar, în viitor, plata se va putea face cu ajutorul unui lector de card. Cardurile acceptate pot fi emise de bănci românești sau străine, sub siglele VISA sau MasterCard, fără perceperea de comisioane suplimentare. Site-urile firmei Flamigo pe care se pot face cumpărături în acest mod sunt www.flamingo.ro, www.eflamingo.ro, www.diablo.ro, www.boxe.ro, www.upgradepc.ro, www.laptop.ro, www.softpc.ro, www.surf.ro, www.CallPC.ro, www.lan.ro, www.sunet.ro.


La cumpărături online, cu card românesc!

www.flamingo.ro

Inițiative parlamentare

Fără accize și în leasing

Președintele Comisiei IT&C a Camerei Deputaților, Varujan Pambuccian, a depus o inițiativă legislativă pentru modificarea Legii privind Codul fiscal prin care solicită eliminarea accizelor de 25% percepute la aparatele foto digitale.

Argumentele aduse sunt faptul că prin fotografia digitală se face economie de hârtie, se elimină substanțele nocive necesare developării fotografiilor clasice, dar și acela că se poate avea în vedere „trendul evident de trecere de la fotografia clasică la cea digitală". Un alt argument adus de Varujan Pambuccian este reducerea fraudei fiscale. „Un număr semnificativ de aparate foto digitale sunt tranzacționate nu pe piața vendorilor serioși, ci ocolind plata taxelor". În prezent, acciza reprezintă 25% din prețul unui dispozitiv de acest gen și mulți români preferă să își aducă aparatele din spațiul Uniunii Europene și din alte state din Europa, precum Albania și Bulgaria, unde acestea nu sunt supuse accizării. Din acest motiv, încasările fiscale ale statului român se diminuează.
Inițiatorul proiectului ne-a mai declarat că aceia care doresc să își cumpere un aparat foto digital pentru vacanța din această vară nu trebuie să aștepte ieftinirea lor. „Sfatul meu pentru cei care doresc să cumpere un asemenea aparat pentru a face fotografii în această vară este să nu renunțe la idee. Adoptarea proiectului de lege durează". Varujan Pambuccian este optimist în ceea ce privește șansele de adoptare a proiectului său, întrucât eliminarea accizelor la camerele foto digitale „nu va cauza nici o problemă bugetului de stat".

Varujan Pambuccian, în luptă cu morile de vânt ale birocrației.

Software în leasing

Deputatul a mai afirmat că acceptarea propunerii legislative de finanțare în sistem leasing a aplicațiilor software va favoriza creșterea vânzărilor și va contribui la reducerea pirateriei. Propunerea legislativă include prevederi legate de transmiterea dreptului de utilizare a unui program de calculator pe o perioadă determinată, contra unei plăți periodice, denumită rată de leasing. Finanțatorul deține pe parcursul perioadei de leasing dreptul definitiv de utilizare, iar la sfârșitul perioadei, se obligă să respecte opțiunea utilizatorului de a dobândi dreptul definitiv de utilizare, de a prelungi contractul sau de a înceta relațiile contractuale.
Piața locală de software s-a ridicat la 79 de milioane de euro în 2003. Pentru anul în curs, se estimează că aceasta va ajunge la 87 de milioane de euro. Valoarea totală a contractelor de leasing din diversele domenii de activitate încheiate în 2003 s-a ridicat la 1,42 miliarde de dolari, din care 2,19% – aproximativ 31 milioane de dolari, a însemnat birotică și echipamente medicale, categorie în care intră și industria software. Mai multe opinii despre aceste subiecte, precum și răspunsurile pe care Varujan Pambuccian le-a oferit întrebărilor puse de cititorii CHIP pot fi citite pe pagina online a revistei, la www.chip.ro.

Performanță

Microsoft România, filiala numărul unu

Cifra de afaceri a Microsoft România a crescut cu 27% în perioada 1 iulie 2003 - 30 iunie 2004.
Silviu Hotăran, general manager la Microsoft România și Microsoft South East Europe, a prezentat datele financiare ale filialei, anunțând un ritm mediu de creștere în cei opt ani de la deschidere de 62%, performanță unică la nivel mondial. „Datorită rezultatelor obținute, anul 2004 a fost anul în care filiala locală a cunoscut, în cadrul Corporației Microsoft, cea mai mare recunoaștere a eforturilor depuse de-a lungul celor opt ani de activitate. Aceste rezultate se concretizează în demararea tuturor programelor incluse în parteneriatul cu Guvernul României, dar mai ales a celui menit să faciliteze tinerilor accesul la tehnologia informației – Parteneri pentru Educație", a afirmat domnul Hotăran.
Conform datelor prezentate, cea mai ridicată rată de creștere a veniturilor s-a înregistrat în domeniul EPG (al aplicațiilor destinate întreprinderilor mari), de 43%. Domeniul SMS&P (*small medium solutions and partner group* – IMM-uri) a înregistrat o creștere de numai 16%. Contribuția acestor segmente la cifra totală a filialei a fost de 43% pentru EPG, respectiv 57% în cazul SMS&P. De remarcat este și faptul că, în sectorul închirierii de software și licențierii de volum, creșteri deosebite s-au înregistrat la Windows Server (52%), Server CAL (40%), SQL (35%) și Exchange Server (62%).

Silviu Hotăran e hotărât să obțină maximum de performanță!

Dacă aplicațiile Office ocupă, în continuare, primul loc în vânzările Microsoft (44-45% din total, cu o creștere a vânzărilor de 25%), iar sistemul de operare Windows locul imediat următor (30% din vânzările filialei, înregistrând o creștere de 22%), anul trecut s-a înregistrat și o creștere cu 30% a vânzărilor de servere, acestea reprezentând 21-22% din total. De asemenea, o pondere importantă în afacerile companiei au deținut-o proiectele din sectorul public.
Așa cum cititorii revistei CHIP știu deja, Silviu Hotăran a fost avansat în această primăvară la funcția de general manager Microsoft pentru Europa Centrală și de Est, urmând a se ocupa de afacerile Microsoft la nivelul regiunii (Slovenia, Croația, Serbia, Bulgaria, România și Republica Moldova), dar, în paralel, va conduce și filiala românească alături de noul manager care urmează a fi numit.
www.microsoft.com/romania

Philips

Cel mai rapid DVD burner din lume

Compania Philips Electronics a lansat primul DVD writer 16X din lume, care poate inscripționa un DVD în mai puțin de șase minute. Până în prezent, viteza maximă a unui DVD burner nu depășea 8X. Unitatea, care are două straturi (layer-e) pentru a spori capacitatea de stocare la 8,5 GB sau patru ore de imagine video de calitate DVD, va intra pe piață la finele lui 2004, primul producător de PC-uri interesat fiind cunoscuta companie Dell. De altfel, Philips și Dell au încheiat un parteneriat prin care se aprovizionează reciproc cu produse. Producătorul olandez a anunțat că scoate pe piață noul produs într-un ritm alert, de 600.000 de dispozitive 16X DVD burner în fiecare lună, la un preț cuprins între 80 și 90 de euro, în cazul în care produsul va fi achiziționat în cantități mari. Prețul de magazin al noului DVD burner se ridică însă la 180 de euro. Primul DVD burner 8X a fost lansat tot de Philips, în septembrie 2003.
www.philips.com

Adio 8X, bine ai venit 16X!

150 B4AS
Display: 15-inch XGA TFT-LCD
Responsetime: < 30 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.297/0.297
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 150 (75/75)
Video Connections: D-sub

150 P4CS
Display: 15-inch XGA TFT-LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.297/0.297
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 150 (75/75)
Video Connections: D-Sub & DVI-D

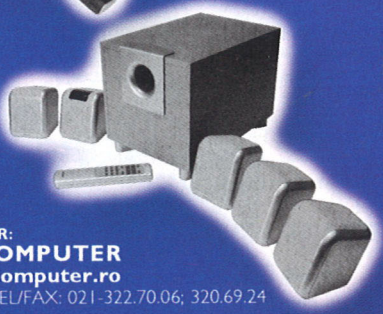
170 B4BS
Display: 17-inch SXGA TFT-LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 260
Dot/horizontal pitch: 0.264/0.264
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 160 (80/80)
Video Connections: D-Sub & DVI-D

180 P2G
Display: 18 -inch TFT LCD
Responsetime: < 30 ms
Contrast Ratio: 350:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.280/0.280
Audio
Viewing angle horizontal (CR>10): 170 (85/85)
Video Connections: DVI-I, D-Sub

190 B4CG
Display: 19 -inch TFT LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 500:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.294/0.294
Audio
Viewing angle horizontal (CR>10) : 170 (85/85)
Video Connections: D-Sub

A 3.610
Satellites: 5 x 20 Watt (RMS)
Input Selector
RMS Power: 200 Watt
Audio system: 5.1 Speaker System
Subwoofer: 100 Watt (RMS)
Soft Flat Panels: Wall Mountable
Extra's: Wireless Digital
Remote Control (Batteries Included)

A 5.600
Satellites: 5 x 10 W (RMS)
Input Selector
RMS Power: 100 W
Connectivity: 3x Analogue Input
Subwoofer: 50 W (RMS)
Extra's: Wireless Digital
Remote Control (Batteries Included)



DISTRIBUITOR:
ATLAS COMPUTER
www.atlascomputer.ro
BUCUREȘTI, TEL/FAX: 021-322.70.06; 320.69.24

DEALERI - București: BEST COMPUTERS 021.345.55.05; CARO GROUP 021.313.71.10; DEPOZITUL DE CALCULATOARE 021.224.18.70; DIVERTA MEDIA RETAIL 021.210.10.36; ALLIANCE COMPUTERS 021.410.79.10; QUARTZ COMPUTERS 021.410.99.48; RC COMPUTERS 021.410.40.77; CHROME COMPUTERS 021.330.62.64; MATCO SERV 021.252.59.16 * **Arad:** RDC COMPUTERS 0257.228.835 * **Bacău:** DATA SYSTEMS 0234.176.912 * **Botoșani:** ELSACO ELECTRONICS 0231.514.278 * **Cluj Napoca:** INTELIS COMPUTER 0264.437.484 * **Constanța:** FORTE SYSTEMS 0241.653.036; PC TECHNOLOGIES 0241.660.945 * **Galați:** AGRESS BUSINESS 0236.310.258 * **Iași:** MILLENIUM CENTER 0232.252.994; QUARTZ MATRIX 0232.217.257; COMPUTER HOUSE 0232.217.800 * **Oradea:** MATERIAL COMPUTER 0259.436.478 * **Ploiești:** PLATIN SYSTEMS 0244.517.095; MONZA IMPEX 0244.110.014 * **Târgoviște:** NEX COMPUTERS: 0245.216.644 * **Timișoara:** NEW COMPUTER BUSINESS 0256.245.901.

PHILIPS

Știri

GeCAD

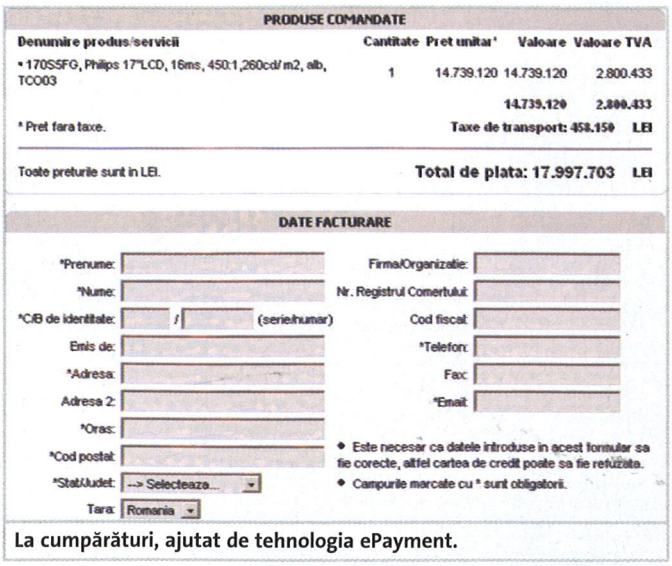
Sistem românesc de plată prin Internet

La un an după vânzarea către Microsoft a produsului RAV Antivirus, compania românească GeCAD a lansat o altă tehnologie proprie: ePayment.

Aceasta permite efectuarea de plăți online din contul cardului bancar pentru achiziționarea de bunuri și servicii.
ePayment facilitează transferul securizat al banilor din contul cumpărătorului către cel al vânzătorului prezent pe Internet și asigură totodată alte servicii pentru comerciantul online: managementul și monitorizarea vânzărilor prin Internet, punerea la dispoziția vânzătorului a unui cadru organizat de desfășurare a activității online, furnizarea unui mediu tranzacțional protejat prin programele MasterCard SecureCode și Verified by VISA, cele mai avansate tehnologii de securizare a tranzacțiilor eCommerce cu carduri bancare.
„Încă din 1996 am încercat în toate modurile să încasăm bani pentru produsele noastre (RAV) vândute prin Internet. De atunci am testat foarte multe soluții, am dezvoltat alternative și am creat tehnologii pentru a rezolva această situație. Astfel, din propriile necesități, din experiență și din dorința de a avea la dispoziție un serviciu care să crească vânzările online s-a născut această tehnologie", a declarat Radu Georgescu, președintele grupului GeCAD.

ePayment se adresează în principal mediului business sau, cu alte cuvinte, tuturor celor care doresc să vândă online și are ca scop principal realizarea unui sistem sigur de plăți online prin intermediul cardurilor bancare pentru consumatorii individuali.
Dezvoltată pe parcursul ultimelor 12 luni cu o investiție inițială de 100.000 de dolari, tehnologia ePayment stă la baza unei întregi game de soluții și servicii business-to-business pe care GeCAD o va oferi pe piața românească și, în scurt timp, și pe cea internațională.
Pentru dezvoltarea acestei noi linii de business a fost înființată o nouă companie în cadrul grupului – GeCAD ePayment International.
În aceeași perspectivă, GeCAD a încheiat un contract cu Banca Țiriac pentru utilizarea serviciului de Comerț Electronic Securizat aliniat la standardele Visa 3-D Secure și MasterCard SecureCode, cele mai noi soluții în materie de securitate a tranzacțiilor cu carduri pe Internet, precum și parteneriate strategice cu Tornado Sistems, Ename.ro și GeCAD NET, pentru folosirea tehnologiei ePayment.

www.epayment.ro



PRODUSE COMANDATE

Denumire produs/servicii	Cantitate	Pret unitar*	Valoare	Valoare TVA
*170S5FG, Philips 17"LCD, 16ms, 450:1,260cd/m2, alb, TCO03	1	14.739.120	14.739.120	2.800.433
			14.739.120	2.800.433

* Pret fara taxe. Taxe de transport: 458.150 LEI

Toate preturile sunt in LEI. **Total de plata: 17.997.703 LEI**

DATE FACTURARE

*Prenume: Firma/Organizatie:
*Nume: Nr. Registrul Comertului:
*C/B de identitate: / (serie/numar) Cod fiscal:
Emis de: *Telefon:
*Adresa: Fax:
Adresa 2: *Email:
*Oras:
*Cod postal:
*Stat/Judet: --> Selecteaza...
Tara: Romania

* Este necesar ca datele introduse in acest formular sa fie corecte, altfel cartea de credit poate sa fie refuzata.
* Campurile marcate cu * sunt obligatorii.

La cumpărături, ajutat de tehnologia ePayment.

Tendințe

Statistici autohtone IT&C

Conform unei declarații a fostului ministru Dan Nica, numărul utilizatorilor de telefonie mobilă din România a ajuns la opt milioane, cu aproape un milion mai mult decât în primul trimestru al acestui an.
„De asemenea, se înregistrează 4.471.128 de abonați RomTelecom, cu 140.000 mai mulți față de primul trimestru al acestui an și comparativ cu 3,9 milioane câți existau în 2001", a spus Dan Nica. În 2004, se înregistrează de trei ori mai mulți utilizatori de Internet decât în anul 2000, unul din cinci cetățeni utilizând astăzi Internetul, față de unul din 50 în 1998. Numărul de utilizatori de televiziune prin cablu a ajuns de asemenea la 3,75 milioane, în creștere cu 1 milion față de 2000, ocupând locul 18 în lume în 2003 și locul 5 în regiune. Cifrele arată că în 2004 sunt de trei ori mai multe calculatoare decât în anul 2000. Această creștere a depășit cifra de două milioane, rata de creștere a volumului vânzărilor de calculatoare și laptop-uri fiind de peste 50% de la an la an. Conform tendințelor pieței, până la sfârșitul anului 2007, în lume se vor înregistra peste două miliarde de utilizatori de telefonie mobilă, cei mai mulți în China, India, Brazilia și Rusia.

www.mcti.ro

Românii, la fel de pasionați de telefonia mobilă ca și asiaticii!

Concursuri internaționale

Succese românești

Reprezentanții Microsoft România au anunțat de curând două succese ale programelor de colaborare din mediul academic. Astfel, echipa de studenți de la Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, care a participat la concursul Imagine Cup 2004 (Sao Paolo, Brazilia), a ocupat locul întâi la categoria film de scurt metraj, cu producția Nostrum Capitulus, realizată exclusiv pe computer.
Echipa Midia (una dintre cele patru echipe românești calificate în semifinală, alături de alte 26 de echipe din întreaga lume) a câștigat astfel un premiu de 8.000 de dolari. Filmul lor poate fi vizualizat și descărcat de pe site-ul www.imaginecup.com.
Românii s-au luptat cu 10.000 de participanți și, ajunși în finală, au avut la dispoziție 30 de ore să monteze un alt scurtmetraj axat pe realitatea de pe străzile din Sao Paolo, realizat de această dată cu ajutorul unei camere digitale.
O altă echipă, Nemooz, de la Universitatea Politehnică București, a obținut locul al doilea (și un premiu de 10.000 de dolari) la concursul de aplicații software IEEE Computer Society International Design Competition. Studenții bucureșteni au creat un soft pentru telefoanele mobile inteligente (SmartPhones), care permite localizarea rapidă utilizatorului, trimițând mesaje atât serviciilor speciale poliție, ambulanță, cât și familiei, supraveghetorilor sau apropiaților.
Remarcabil este și faptul că este cel de-al treilea an consecutiv în care studenții bucureșteni obțin rezultate de excepție în această competiție.
www.imaginecup.com
www.ieee.com

SAMSUNG

12ms
Fast Response Time

Nr.1 IN TOP XtremPC

GARANTIE 3 ANI

wise view

RECOMANDAT PC WORLD Performanță

SyncMaster 172X TFT

Rezolutie: 1280x1024
Unghi vizibilitate: 160x140
Contrast: 500:1
Timp raspuns: 12 ms
Interfata: Analog si Digital
Pliere in multiple unghiuri

DECK Computers® DECK COMPUTERS

DECK Computers Intl. S.A. tel:021-43.43.400 www.deck.ro
Reprezentant SAMSUNG-IT Romania - Service Center SAMSUNG-IT Romania

www.samsungelectronics.ro

Știri

Windows XP

Start pentru SP2

Oficialii Microsoft au anunțat că mult așteptatul update centrat pe securitate, Service Pack 2 pentru Windows XP, ar putea fi disponibil în această lună.

Will Poole, vicepreședinte și șef al departamentului Windows client business de la Microsoft, a fost cel care a făcut anunțul referitor la încetarea lucrului la dezvoltarea XP SP2 și începerea fabricării acestuia, în timpul unui discurs la Worldwide Partner Conference, eveniment organizat de Microsoft la Toronto. Nu peste mult timp, Microsoft va începe procesul de distribuție al SP2 către utilizatori. Acest proces va începe cu lansarea unei versiuni a serviciului Windows Update, numită Windows Update Version 5. Noul serviciu de update va include o tehnologie „inteligentă" de download prin care utilizatorii pot întrerupe descărcarea SP2, pentru a o relua ulterior din același punct – o funcție utilă mai ales celor care folosesc o conexiune dial-up, având în vedere dimensiunile mari ale SP2 (Cea mai recentă versiune pentru teste avea 264 MB). Noul service pack, comparat de către unii analiști cu un upgrade de Windows, va avea o dimensiune semnificativă, ținând cont de faptul că ultima versiune beta avea 264 Mb. Deși update-ul nu a fost lansat încă oficial pe piață, indivizi care pretind că fac parte din comunitatea de hackeri afirmă că au reușit deja să „spargă" funcțiile de securitate prevăzute de specialiștii Microsoft, care trebuiau să împiedice utilizatorii ilegali să upgrad-eze sistemul de operare

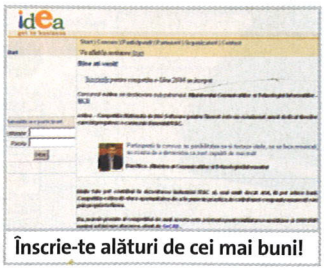
www.microsoft.com

Service Pack 2, la dispoziția utilizatorilor începând cu luna august.

Competiție națională

e-Idea, din nou la start

Concursul național de software destinat tinerilor, e-Idea, se pregătește pentru startul celei de-a patra ediții. Competiția își propune să scoată în evidență creativitatea și ideile inovatoare pe care tinerii din România le au în domeniul IT&C. Înscrierea participanților la concurs se poate face pe site-ul www.e-idea.ro, până pe data de 20 august 2004, putând participa toți iubitorii de informatică, a căror vârstă nu trece însă de 27 de ani. Finala competiției va avea loc în perioada 22-24 septembrie, în cadrul BINARY – Expoziția Națională de Software și Electronică, de la Romexpo, când vor fi prezentate public cele mai bune zece idei. Marele premiu al competiției (oferit de GeCad) constă în asistență pentru înființarea unei firme și 1.000 euro pentru a începe afacerea, iar IP Devel va premia cea mai inovatoare idee cu alți 1.000 de euro. Și alte firme și-au exprimat interesul de a oferi premii, Interakt anunțând un premiu special constând într-o licență de construcție site-uri web în valoare de 300 de dolari, precum și un stagiu de practică în cadrul firmei. Numărul participanților la concurs a crescut de la 130 (la prima ediție, din 2002) până la 175 (în 2004). Competiția este organizată de Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, ARIES – Asociația Română pentru Industria Electronică și Software, LSAC – Liga Studenților din Automatică și Calculatoare și ASER – Asociația Studenților Economiști din România.



Înscrie-te alături de cei mai buni!

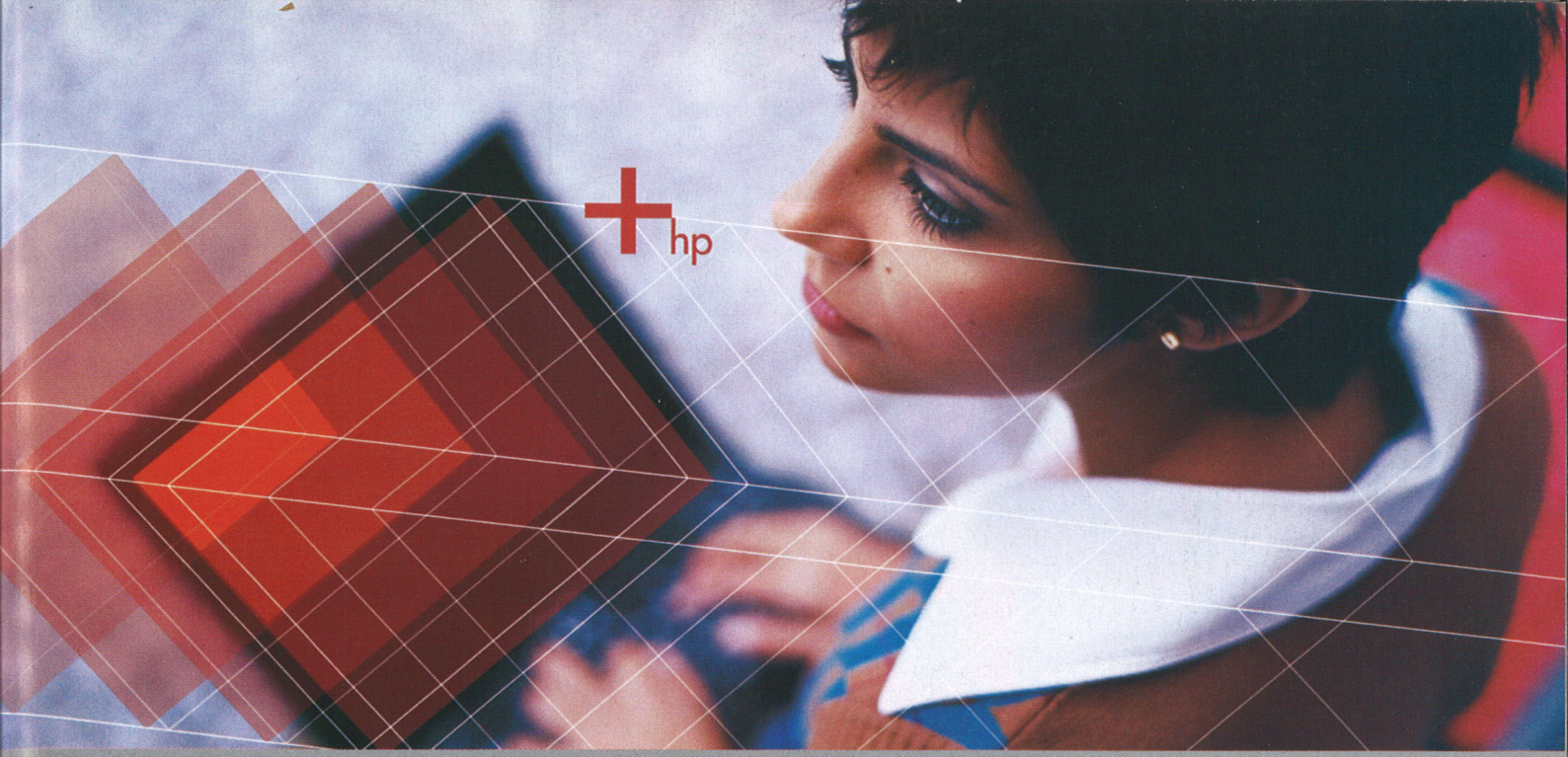
www.e-idea.ro

IBM

Parteneriat strategic guvernamental

Am avut ocazia să stăm de vorbă cu doamna Ilse Cilliers, Director of Software Group CEMA, cu privire la memorandumul de parteneriat strategic semnat în data de 22 iunie de Guvernul României și IBM.

CHIP: *Ce înseamnă acest acord atât pentru IBM, cât și pentru Guvernul României?*
I.C.: Cred că acesta este un anunț important pentru IBM prin prisma angajării sale pe piața IT locală. Și ca să rezum conferința de presă, există patru zone „cheie" pe care dorim să le acoperim prin acest memorandum. În primul rând, dorim să ajutăm Guvernul României în crearea societății informaționale și să asigurăm accesul la tehnologie pentru organizații și public în general. Făcând acest lucru în mod constant, dorim să asistăm cu tehnologia noastră, dar și cu experiența pe care o avem din colaborarea cu alte guverne și să aducem această experiență în România. Acesta este primul pas.
Al doilea aspect foarte important este reprezentat de investiția continuă în educație. Prin intermediul programului nostru academic dorim să facem disponibile tehnologia și cunoștințele noastre instituțiilor locale de învățământ.
Al treilea lucru, la fel de important, este acela că punem tehnologia noastră la dispoziția dezvoltatorilor locali și a ofertanților de soluții. Și făcând acest lucru vom folosi ecosistemul de parteneriate de pe piața locală pentru a crește împreună nivelul afacerilor. Și, nu în ultimul rând, Centrul de training și consultanță Linux pe care l-am înființat anul trecut în octombrie este un element important în procesul atingerii acestui scop.
Și în al patrulea rând, pe măsură ce vom implementa tehnologia IBM, dorim să ne asigurăm că Guvernul României va beneficia de prețuri preferențiale.
CHIP: *Aveți planuri speciale împreună cu Guvernul României?*
I.C.: Scopul principal (al memorandumului, n.r.) este acela de a asista Guvernul României din punct de vedere arhitectural și al serviciilor în construcția platformei optime pe care să poată fi implementată soluția de e-government. Și aici vom folosi experiența și cunoștințele pe care le avem din colaborarea cu alte guverne din lume pe proiecte de tip e-government. În mod special vom oferi soluțiile și cunoștințele pe care le avem în centrul nostru de e-government, al cărui sediu din Europa este la Berlin și care reunește echipe de dezvoltatori focalizați pe proiecte de tip e-government.
CHIP: *Și Microsoft are un astfel de acord cu Guvernul României, care implică colaborarea pe proiecte e-government. De ce Linux ar fi o platformă mai bună?*
I.C.: Noi dorim să asigurăm posibilitatea de alegere. IBM aplică o filozofie Open Standards și este orientată către Open Standards, dar în același timp activăm într-un mediu competițional, asta este realitatea. Orientarea noastră către Linux are o motivație simplă: să asigurăm această posibilitate de alegere. Noi creăm aplicațiile middleware peste toate sistemele de operare și în același timp dorim să ne asigurăm că Linux-ul este una dintre soluțiile posibile pentru care poate opta clientul nostru.
CHIP: *Acest memorandum de înțelegere înseamnă că IBM dorește să investească mai mult în România?*
I.C.: Cu siguranță, vom continua, așa cum am mai spus, Centrul de training și consultanță, vom investi și îi vom extinde capacitățile. Și prin intermediul programului academic vom ajuta instituțiile locale și dezvoltatorii locali.
CHIP: *Semnarea acestui acord va afecta piața locală de dezvoltare software? Și cum?*
I.C.: Pentru că suntem o companie middleware, noi vindem infrastructura pe care pot fi implementate aplicații, fie că aceste aplicații aparțin altor vânzători, fie că sunt produse in house. O parte importantă a afacerii noastre este aceea de a atrage dezvoltatorii și vânzătorii de software pentru a-și proiecta și implementa aplicațiile pe infrastructura noastră middleware. Aceasta este o zonă majoră de interes pentru noi.
CHIP: *Ce face IBM pentru a-și sprijini partenerii locali?*
I.C.: Avem un număr de programe prin care ne sprijinim partenerii de pe diferite niveluri. Avem programe prin care ne ajutăm partenerii să vândă produsele IBM într-un mod profitabil și, de asemenea, suntem focalizați pe dezvoltatorii locali și ofertanții locali de soluții pentru a-i ajuta să își porteze aplicațiile pe platformele software oferite de IBM. O zonă importantă pe care am început să o explorăm împreună cu partenerii noștri este aceea a soluțiilor *Small and Medium Business* (SMB). Dorim să aducem soluțiile IBM pe această piață și să ne ajutăm partenerii să își implementeze soluțiile și serviciile pe platforma noastră într-un mod profitabil. Este o oportunitate imensă în care IBM poate investi.
CHIP: *În opinia dumneavoastră, de ce a ales Guvernul României compania IBM pentru acest parteneriat?*
I.C.: Cred că parțial datorită relației de durată existente între IBM și Guvernul României, precum și datorită hotărârii noastre de a continua investițiile în acest domeniu și de a ajuta Guvernul și comunitatea locală în crearea societății informaționale. Deci este vorba despre drumul parcurs împreună până în acest moment, precum și de implicarea noastră pe viitor.
CHIP: *Puteți explica acest „parteneriat strategic"?*
I.C.: Esența memorandumului de înțelegere este că prin semnarea acestui act parteneriatul existent între IBM și Guvernul României devine unul public, strategic, prin faptul că sunt implicate ambele părți și scopul său este acela de construi împreună viitorul soluției e-government aici, în România. Aceasta este importanța strategică a memorandumului.
CHIP: *Vă mulțumim.*



Pentru că mintea ta nu e închisă între patru pereți.

Vrei să fii mereu productiv. Să fii eficient la birou și în afara lui. Să ai libertate de gândire și de mișcare. HP îți oferă inteligența tehnologică și mobilitatea de care ai nevoie, pentru a fi un adevărat profesionist, oriunde și oricând. HP COMPAQ BUSINESS nx5000, dotat cu **Intel® Centrino™ Mobile Technology** și baterie de cursă lungă, gândește în același ritm cu tine. Dinamic, productiv, eficient, fără bariere. Profită acum de performanța mobilă HP!

HP recomandă Microsoft® Windows® XP Professional pentru calculatoare portabile.

HP COMPAQ BUSINESS nx5000

Tehnologie Intel® Centrino™ 1,60 GHz
memorie 512 MB DDR RAM
hard disk 40 GB
DVD-CDRW combo - multibay
display: 15" XGA
până la 64 MB RAM memorie video
tehnologii WLAN și Bluetooth integrate
Sistem de operare Microsoft® Windows® XP Professional Edition

de la **1427*** €

HP COMPAQ BUSINESS nx9110

Intel® Pentium® 4 Processor 2,80/3,00/3,20 GHz
memorie 256/512 MB DDR PC2700
hard disk 40/60 GB
display: 15" XGA/15.4 WXGA
placă video: ATI Mobility Radeon 9000 UMA 128 MB
Drive optic: DVD+RW sau DVD/CD-RW combo
Sistem de operare Microsoft® Windows® XP Professional Edition

de la **1339*** €

intel inside
centrino™
MOBILE TECHNOLOGY

hp invent

Vino acum la partenerii HP din țară și profită de ofertă!

Detalii și demonstrații live la **Look in.HP INteractive Center:** B-dul Știrbei Vodă, nr. 95, sector 1.

Sau sună: (021) 222 20 72

*) Prețul corespunde configurației minimale, este orientativ și nu include TVA. Pentru detalii suplimentare contactați partenerii autorizați HP.

Intel, logotipul Intel, Intel Inside, logotipul Intel Inside, Intel Centrino, logotipul Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium și Pentium III Xeon sunt mărci înregistrate ale corporației Intel sau ale subsidiarelor acesteia în Statele Unite ale Americii și în alte țări. Microsoft și Windows sunt mărci înregistrate ale corporației Microsoft în Statele Unite ale Americii și/sau alte țări.
©2004 Hewlett-Packard Development Company L.P. All Rights Reserved.

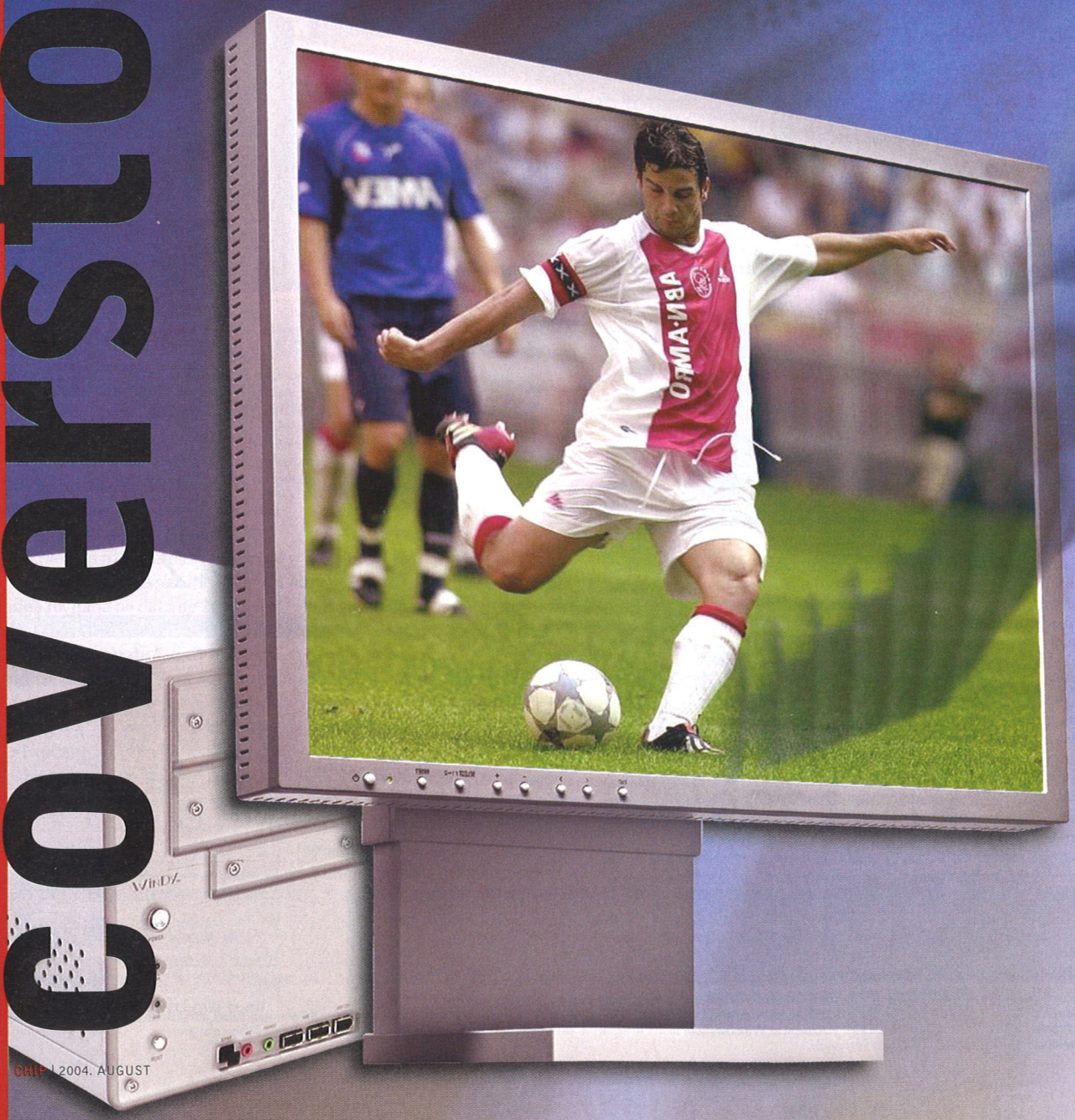
coverstory

TV pe PC

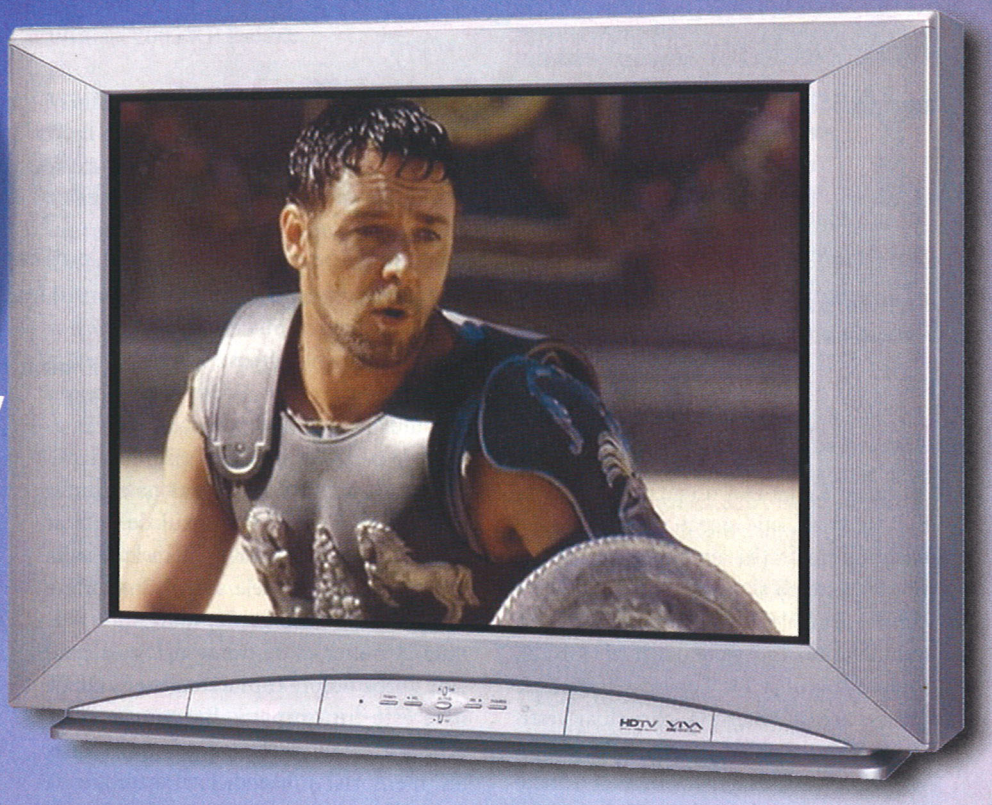
CUPRINS

22 **Soluții hardware**
TV tuner-e

27 **Interconectare**
Conexiuni de calitate



PC TV



Ideea de a folosi un PC în „combinaţie" cu un televizor este veche de foarte mulţi ani. Când au apărut primele TV Tunere (care foloseau o interfaţă moartă deja de mulţi ani), PC-ul s-a transformat într-un mic televizor. TV Tunerele respective erau privite ca soluţii scumpe şi exotice, iar utilitatea lor a fost îndelung contestată. Indiferent de modul în care au fost primite de public la apariţie, facilităţile pe care acestea le ofereau nu erau foarte mult diferite de cele pe care le pun acum la dispoziţie diversele tunere TV cu interfaţă PCI. Performanţele erau desigur diferite, în sensul că acestea depindeau direct de performanţa procesorului din sistem. Cu alte cuvinte, cu cât e mai mare viteza procesorului, cu atât mai bine vor funcţiona TV Tunerele. Altfel spus, facilităţi precum time shifting-ul nu erau posibile din motive de lipsă (acută) de putere de calcul în cazul tunerelor TV cu interfaţă ISA. În momentul actual, acest lucru nu mai este foarte semnificativ, pentru că aproape orice procesor care poate fi cumpărat pune la dispoziţie destui „cai putere" pentru un TV Tuner, dar pentru un procesor cu frecvenţa de 100 MHz problemele se pun cu totul altfel. Şi, dacă apariţia TV Tunerului a adus televizorul pe PC, ideea de a dota un PC de acasă cu o ieşire TV părea de domeniul fantasticului, mai ales că puterea de calcul din acele vremuri nu putea asigura o calitate acceptabilă a unui fişier AVI nici măcar pe monitorul PC-ului. Pe televizor...

Totuşi, ceva mai târziu, ieşirile TV au început să-şi facă (timid) apariţia. Nici această facilitate, omniprezentă pe acceleratoarele grafice ale momentului (şi din acest motiv deja banală) nu şi-a făcut o intrare spectaculoasă pe piaţă. Practic, putem spune fără să greşim deloc că ideea de a folosi un televizor (cu diagonală net superioară unui monitor CRT de acum şase ani) a prins abia atunci când accelerarea 3D şi-a făcut apariţia. Din acest motiv, ieşirea spre televizor este acum legată strict de acceleratoarele grafice şi integrată în acestea, deşi încă mai sunt voci care spun că o placă specializată ar fi de preferat (cel puţin din punct de vedere al calităţii imaginii oferite). Evident, nu putem fi de acord cu acele opinii, pentru că se vede clar că ieşirea TV de pe acceleratoarele grafice oferă în acest moment satisfacţie chiar şi celor mai pretenţioşi utilizatori. Dacă ne întoarcem înapoi la istorie, putem spune că prima ieşire TV şi-a făcut apariţia pe plăcile video odată cu celebrele Voodoo produse de firma americană Canopus. Ieşirea TV de pe acceleratorul Canopus Pure 3D (un Voodoo 1 cu 6 MB RAM) a devenit repede celebră pentru că era prima implementare a unei ieşiri TV Out care merita luată în considerare. Normal, dacă ne gândim că firma Canopus este de fapt (şi aşa a fost din totdeauna) specializată în aparatură digitală pentru profesioniştii televiziunii. Sigur că existau şi soluţii specializate a căror calitate era indiscutabilă, cum ar fi de exemplu plăcile de captură video semnate Matrox sau Targa şi, desigur, cele de la Canopus (asta ca să dăm doar câteva exemple), dar preţul acestora le „arunca" automat în sfera profesională (citeşte: se puteau cumpăra foarte bine şi pentru acasă, dar numai dacă doritorul era dispus să plătească peste 2.000 de dolari pentru asta). Eh, trecute vremuri...

În momentul de faţă, deşi TV Tunerul şi ieşirea TV sunt prezenţe (ultra)banale în vasta majoritate a PC-urilor, suntem convinşi că mulţi dintre dumneavoastră nu le-aţi (prea) folosit. De aceea ne-am hotărât să facem puţină lumină în legătură cu acest subiect.

decebal_schiller@chip.ro

TV/PC/TV

Televiziunea şi PC-ul

Ce poţi face cu un TV Tuner ? Poţi urmări canalele TV pe monitorul PC-ului, poţi captura imagini de pe televizor sau de pe un aparat VCR, sau direct de pe o cameră de filmat. Sau poţi folosi TV Tunerul împreună cu camera de filmat pe post de webcam sau cameră de supraveghere.

Marius Enache, Florin Lupu, Titus Bălan, Mihai Bărbat

TV pe PC

Cardurile TV pe PCI nu au evoluat foarte mult de la apariţie şi până astăzi. Principalele îmbunătăţiri au fost introducerea sunetului stereo şi a radioului FM. O altă schimbare notabilă (deşi nu poate fi numită îmbunătăţire) a survenit odată cu USB 2.0, când au apărut şi TV Tunere externe care folosesc această interfaţă. Nici chiar vestitele combo-uri All-in-Wonder de la ATI, care încorporează în plăcile video toate facilităţile unui TV Tuner (şi chiar şi ceva pe deasupra), nu reprezintă modificări majore ale TV Tunerelor.

Avantajele unui Tuner PCI

Unul dintre marile avantaje ale TV cardurilor faţă de VCR-uri îl reprezintă posibilitatea de „time shift recording", adică de rulare şi derulare în timpul înregistrării. Cel mai bun exemplu este vizionarea integrală a unui meci de fotbal, cu un decalaj de 30 de minute după ce el a început. Captura se realizează în timpul vizionării imaginilor deja capturate. Desigur, mai există şi avantajul evident de a putea urmări direct pe ecranul PC-ului pe care lucraţi, într-un colţ al imaginii, programul favorit de la TV, ca să nu mai vorbim despre posibilitatea de a-l înregistra pentru o vizionare ulterioară.

Ce sunt TV Tunerele?

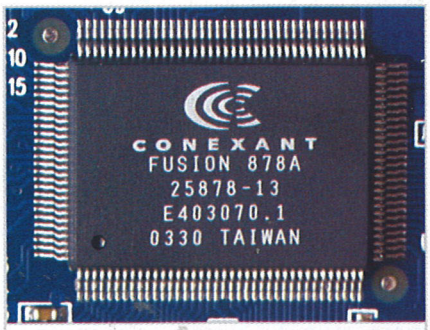
Orice TV Tuner este alcătuit din două părţi de bază. Prima este receptorul de semnale radio-TV, numit modul RF (radio frecvenţă). Aici semnalul se separă de frecvenţa purtătoare. Cel mai adesea acoperit cu o apărătoare metalică care îl protejează împotriva distorsiunilor generate de interferenţe, acest modul face legătura dintre antenă şi unitatea de decodare. Mai multe companii produc module RF, dar cele mai răspândite soluţii sunt cele LG şi Philips. A doua parte a oricărui TV Tuner o reprezintă cipul de decodare a semnalului analog (convertor A/D). Acest cip digitizează imaginea TV şi transmite semnalul digital bus-ului PCI. Schimbarea culorilor imaginii de peste 20 de ori pe secundă reprezintă o cantitate mare de date şi ar putea încetini sistemul, dacă fluxul de date ar trece şi pe la procesor. Pentru a se evita această situaţie, datele sunt transportate direct către cardul grafic, unde sunt reţinute în buffer-ul de frame-uri. Însă când vine vorba despre captură video, fluxul de date este întrerupt şi direcţionat către procesor. Astfel, performanţele procesorului, memoriei şi harddisk-ului trebuie să îndeplinească anumite cerinţe. Pentru o funcţionare corespunzătoare, unii producători de TV Tunere aleg configuraţia minimă: un Pentium III 500 şi minim 128 MB de RAM. Recomandarea noastră începe de la 1,4 GHz şi 256 MB RAM în sus. Cea mai importantă parte a chipset-ului unui TV Tuner este convertorul A/D (*analog-digital*).

Există mai mulţi producători de chipset-uri, însă dintre aceştia s-au impus Conexant şi Philips. Vom detalia în continuare principalele facilităţi ale chipset-urilor oferite de către cei doi producători.

Chipset-uri

Conexant Fusion 878A şi CX23881-19

Firma Conexant Systems Inc. a luat naştere la începutul anului 1999, desprinzându-se din Rockwell Semiconductor Systems, companie care achiziţionase în septembrie 1996 Brooktree Corporation. Astfel, chipset-urile



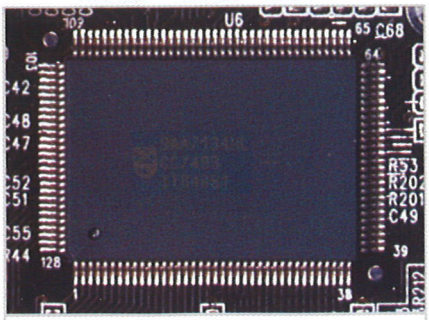
Conexant Fusion 878A – unul dintre cele mai răspândite chipset-uri din TV-Tunerele actuale.

Conexant mai păstrează în numele de cod iniţialele Bt. Chipset-ul de bază se numeşte Bt848, iar modelul Bt849 are un pin video în plus. Chipset-urile Bt878/Bt879 au în plus posibilitate de captură audio, cipul are dimensiuni mai reduse, iar numărul componentelor externe a scăzut şi s-a introdus posibilitatea identificării producătorului cipului. Bt848 şi Bt848KPF reprezintă acelaşi cip, KPF semnificând numele carcasei cipului. Fusion 878A este foarte asemănător cu Bt878, fiind compatibil cu acesta atât la nivel software, cât şi hardware, dar are unele facilităţi în plus. Acest cip asigură lăţimi de bandă considerabil mai mari pentru fluxuri de date multimedia şi poate fi folosit într-o gamă largă de produse care necesită compresie MPEG, nu numai TV Tunere. Modele de tunere ce folosesc chipset-ul 878A sunt Pinnacle PCTV PRO, Leadtek WinFast DV 2000, Hercules SmartTV Stereo şi exemplele pot continua.

CX23881-19 este un chipset mai nou decât 878A şi face parte din seria de chipset-uri CX23880/1/2/3. Spre deosebire de Fusion 878A care are convertor video A/D pe 8 biţi, CX23881 are o decodare mai fină, pe 10 biţi. De asemenea, tensiunea de alimentare s-a redus de la 5V, la 3,3V, sau 1,8V. Modelele care implementează acest chipset au o calitate mai bună, dar şi un preţ un pic mai ridicat. Un exemplu de asemenea TV Tunere este Leadtek WinFast TV 2000 XP Expert.

Philips SAA7134HL

Compania olandeză Philips este cunoscută publicului larg îndeosebi datorită produselor electronice sau corpurilor de iluminat (sic!). Puţini sunt însă cei care ştiu că Philips este unul din cei mai mari producători de circuite integrate, chipset-urile lor fiind folosite în aplicaţii din cele mai diverse domenii: audio, video, industria constructoare de maşini, comunicaţii wireless etc. Nici în domeniul TV Tunerelor Philips nu s-a lăsat mai prejos şi astfel mulţi producători au ales să-şi construiască TV Tunerul



Philips SAA7134 – cel mai dotat chipset din familia SAA713xHL.

în jurul chipset-ului SAA713xHL. SAA7134 este un decodor audio/video pentru interfața PCI, implementat pentru standardele PAL, SECAM, NTSC (detecția acestor standarde se face automat). Semnalul video analogic este transformat în semnal digital de două ADC-uri (*Analog to Digital Converter*) de 9 biți care funcționează la frecvența de 27 MHz, după aceea este decodat de un filtru adaptiv multiline, iar apoi scalat orizontal și vertical. Sunt acceptate diferite formate video precum YUV și RGB. Semnalul audio este decodat conform standardelor NICAM (*Near Instantaneous Companded Audio Multiplex*) și dual FM, rata de eșantionare fiind de 32, 44.1 sau 48 kHz.

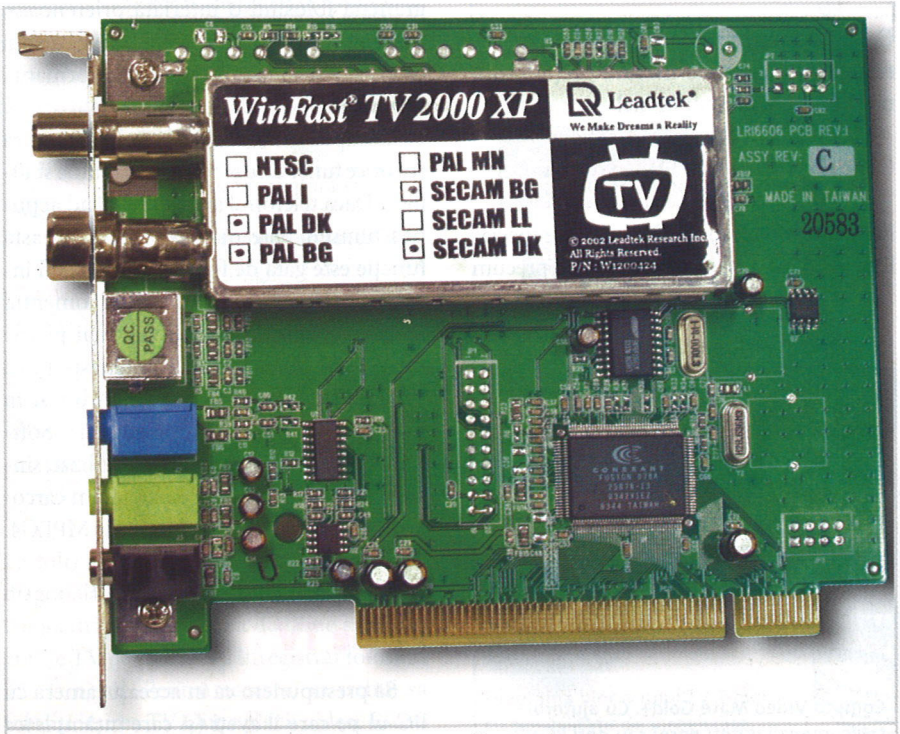
SAA713HL dispune de o interfață capabilă să suporte extensii ale sistemului, cum ar fi codare MPEG sau aplicații cu DSP (*Digital Signal Processor*) pentru îmbunătățirea semnalului audio. Circuitul se alimentează la o tensiune de 3.3 V, iar consumul de putere pentru o aplicație tipică este de 1W.

Winfast 2000 XP Deluxe

Winfast 2000 XP Deluxe este un tuner de clasă medie de la Leadtek. Chiar dacă nu oferă funcții precum recepție stereo prin tuner sau compresie full hardware pentru captură (funcții care la tunerele noi sunt din ce în ce mai întâlnite), are totuși atuurile sale, ce țin în special de partea de suport software, beneficiind de driver-e de calitate și de o aplicație TV foarte bună. Dar la aceste aspecte vom reveni.

Cipul pe care este bazat modelul este un Conexant 878A 25878-13, iar partea de radio frecvență (cea care recepționează semnalul efectiv) provine de la LG. Varianta vândută la noi în țară suportă ca standarde PAL DK/BG și SECAM DK/BG și, în afară TV, el are și un tuner FM. Telecomanda se leagă direct pe placă (și nu pe COM sau pe USB ca la alte tunere); restul mufelor prezente pe aceasta sunt pentru S-Video In, Audio In și Out. Suportul software este peste medie, după cum spuneam. Driver-ele sunt destul de bine puse la punct și din acest motiv tunerul are o stabilitate mai bună decât alte modele de pe piață. Aplicația TV are setul de canale predefinit (acesta ar fi un neajuns pentru situațiile în care recepția sau emisia posturilor TV este undeva între acești parametri). Există însă și un mod „Custom" care se poate alege de la setările de țară, mod în care sunt căutate canale pe toate benzile. Aici pot apărea uneori probleme cu sunetul.

Winfast 2000 XP Deluxe este o alegere

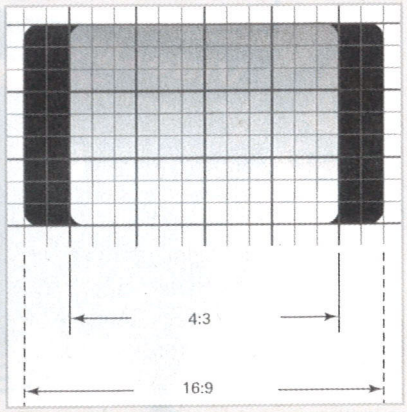


Winfast TV2000XP – alegerea potrivită pentru utilizatorul mediu.

Detalii tehnice

Televiziune de înaltă definiție

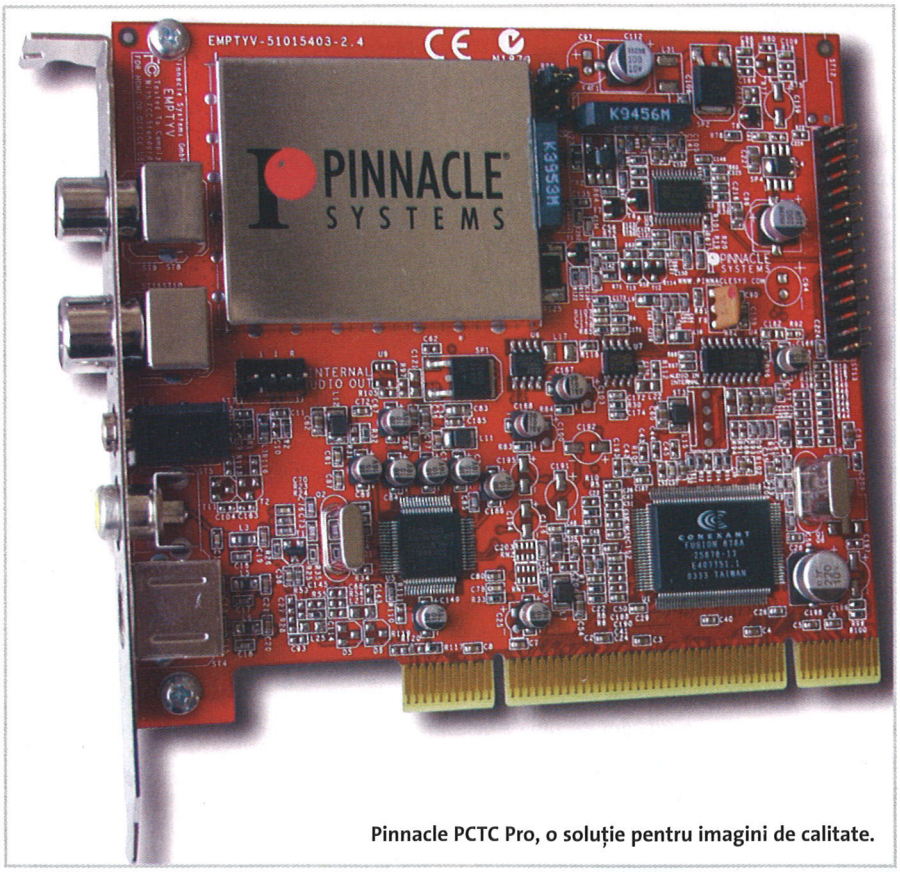
Chiar dacă pentru noi pare mai mult o himeră, standardul HDTV este cea mai marcantă schimbare din istoria televiziunii de la introducerea culorii, în 1951. HDTV folosește formatul 16:9 și permite imagini de înaltă rezoluție cu dimensiuni până la 1920 × 1080 (semnal întrețesut) sau 1280 × 720 pixeli (semnal progresiv), care contribuie la un detaliu mult sporit. Formatul întrețesut este folosit pentru a reduce cantitatea de date ce trebuie transmisă, cu o singură problemă: la diagonale mari alternanța liniilor pare și impare începe să devină sesizabilă. Formatul progresiv repară această problemă, dar cu prețul dublării datelor transmise. Oricum, semnalele sunt transmise deja compresate, partea de video în MPEG-2, iar cea audio în AC-3 sau AAC (Japonia), exact ca la DVD-uri. Ca să vă faceți o primă impresie despre HDTV, putem menționa că într-o imagine HDTV există foarte multe detalii și este nevoie de frecvențe foarte înalte pentru transmisie. În mod analog ar fi fost nevoie de echivalentul a cinci canale TV pentru transmiterea unui singur canal HDTV (a se sesiza avantajele tehnologiei de compresie).
Beneficiile acestei tehnologii sunt multiple: pentru că semnalul este transmis digital, dispar problemele din lumea semnalului analogic („puricii", distorsiunile de culoare...). Pe scurt, imaginea de pe ecran este întotdeauna „aproape perfectă" dacă este recepționată. De ce „dacă"? Explicația o constituie efectul de „prăpastie": spre deosebire de transmisiile analogice care pot pierde din calitate, semnalul digital este transmis întotdeauna la aceeași calitate, iar atunci când aceasta scade (mai bine zis crește eroarea la recepționarea semnalului), pur și simplu transmisia se oprește.
Potențialul televiziunii de înaltă definiție este incredibil. În timpul vizionării unei emisiuni sunt posibile zoom-ul pe diferite porțiuni ale ecranului și time shifting-ul, se poate sări peste reclame sau se poate captura imaginea de pe ecran pentru o tipărire ulterioară.



justificată pentru un utilizator cu pretenții medii.

Pinnacle PCTV Pro

Pinnacle PCTV Pro e un TV Tuner PCI ce utilizează chipset-ul Fusion 878A pentru decodarea analog/digital și Temic 3X7 524 pentru partea de radio frecvență RF. Acest tuner reunește un set de facilități deja standard: tuning FM Stereo și UHF, autoscanning, posibilitatea de time shifting și teletext utilizând tehnologia Pinnacle Webtext. Bineînțeles, o telecomandă cu infraroșu este inclusă. PCTV Pro realizează codare software MPEG1 și MPEG2 în timp real și are presetări pentru formatele VideoCD, SuperVCD și DVD. De asemenea, prin intermediul bibliotecii de captură PCTV Vision, există posibilitatea arderii unui CD în timpul înregistrării (captură direct pe CD). Însă, din cauza faptului că nu oferă codare MPEG4, o oră de înregistrare video poate ocupa până la 10 GB din capacitatea hard-disk-ului. La nivel software Pinnacle stă foarte bine, oferind un convertor de fișiere multimedia, Pinnacle T-Rex și softul de editare video în versiune trial Pinnacle Studio 8.

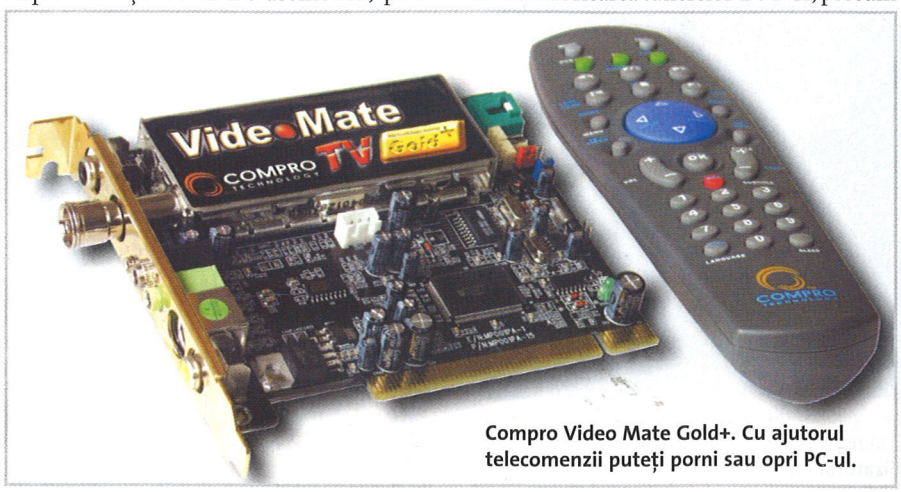


Pinnacle PCTC Pro, o soluție pentru imagini de calitate.

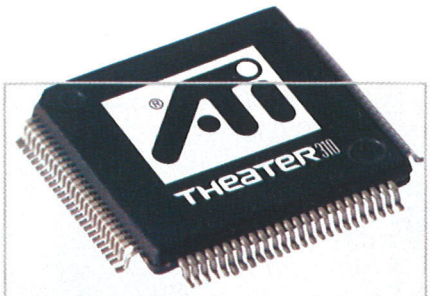
Calitatea imaginii redate de PCTV Pro justifică într-o anumită măsură prețul puțin mai ridicat al acestui model.

Compro VideoMate TV Gold Plus

Producătorul taiwanez Compro este specializat în fabricarea tunerelor TV PCI, precum



Compro Video Mate Gold+. Cu ajutorul telecomenzii puteți porni sau opri PC-ul.



Cel mai bun chipset al momentului pentru ieșire TV.

și a variantelor mai noi, externe care folosesc interfața USB. Videomate TV Gold Plus, cel mai nou dintre produsele Compro, garantează o vizualizare clară a imaginilor și oferă funcții avansate care vă permit savurarea programelor TV preferate. În plus, această placă poate funcționa și ca tuner radio sau ca videorecorder.

Piesele componente sunt în marea lor majoritate produse de Philips, atât tunerul radio – FM1236, cât și partea de decodare audio/video care a fost atribuită chipset-ului 7134HL. Conectorii sunt de bună calitate, iar diferența față de produsele low-end din aceeași gamă este evidentă. Tehnologia „Power Up Scheduling" permite utilizatorului să programeze PC-ul ca un videorecorder. La momentul stabilit, computerul va porni, iar TV Tunerul va începe să înregistreze programul preferat de pe TV sau radio. Pentru a activa această funcție, tunerul pune la dispoziție doi conectori. La unul dintre ei se leagă butonul de pornire al PC-ului, iar la celălalt pinii de pornire ai plăcii de bază. Acest „setup" oferă și posibilitatea de a porni PC-ul folosind telecomanda tunerului. Opțiunea de înregistrare este programată folosind o interfață prietenoasă, prin intermediul căreia putem alege canalul de pe care se va face înregistrarea, formatul, timpul și nivelul de compresie.

Compro VideoMate TV Gold Plus oferă (ca orice tuner care se respectă) și „time shifting". Dacă telefonul sună exact când acțiunea filmului este mai palpitantă, această funcție este gata de folosit. Filmul va fi înregistrat în background până în momentul în care reveniți, astfel nu veți mai pierde nici o secvență. Concluzia: putem spune că VideoMate este un produs bun, bogat în funcționalități și construit cu grijă. Software-ul este complet și ușor de utilizat, singurul inconvenient (dacă este să fim cârcotași) ar fi că nu suportă compresie MPEG4.

PC pe TV

Să presupunem că în aceeași cameră cu PC-ul pe care îl aveți (și care întâmplător are un ecran cu diagonala mică, să zicem

Aveţi de unde alege

Software pentru tunere

Ca oricare altă componentă instalată în calculator, şi tunerele TV sunt (oarecum) nefuncţionale fără un program adecvat care să le pună în valoare performanţele. Deşi majoritatea tunerelor vin cu o aplicaţie specializată, noi vă recomandăm să încercaţi şi alte soluţii. S-ar putea să vă placă.

ChrisTV – soluţie pentru vizionarea şi captura imaginilor TV prin intermediul unui tuner. Funcţionează cu majoritatea cipurilor şi poate folosi codec-urile din sistem.
www.chris-tv.com

DScaler – aplicaţie pentru captura şi procesarea materialului video primit de la tuner.
http://deinterlace.sourceforge.net/

iuVCR – aplicaţie pentru înregistrarea programelor TV.
www.iulab.com/

Virtual VCR – soluţie pentru captura materialului video prin intermediul tunerului. Se pot înregistra atât emisiunile TV, cât şi materiale video preluate prin SVideo.
http://virtualvcr.sourceforge.net/

WireCapture – aplicaţie pentru captură video.
www.wirebyte.com/products.html

WinVDR – soluţie pentru captura în timp real a materialului video. Suportă majoritatea codec-urilor.
www.artech365.com/

TheFlyDS – soluţie bazată pe DirectShow pentru vizualizarea şi captura materialului video.
www.asvzzz.com/flyds.htm

SageTV – un PVR (*Personal Video Recorder*) cu care puteţi captura şi transmite imaginile video preluate de la tuner.
www.freytechnologies.com/

WinDVR – aplicaţie pentru captura emisiunilor TV.
www.intervideo.com

MiniPCTV – software pentru vizualizarea şi captura materialului video.
www.minipctv.com/

Beyond TV – PVR cu funcţii avansate de control şi management.
www.snapstream.com/Products/Products_PVS3.asp

15 ţoli) se „odihneşte" şi un televizor cu diagonală mare, numai bun de folosit pentru jocuri sau urmărirea de filme sau programe TV pe care le-aţi înregistrat folosind TV Tunerul. Pentru aceasta, va trebui să folosiţi ieşirea TV Out a plăcii video. Este o soluţie bună?

Exemplu de imagine întreţesută.

Nimic nu e simplu!

Chiar dacă ieşirea TV a plăcilor grafice începe să prezinte avantaje din ce în ce mai mari, mulţi „începători" rămân neputincioşi în faţa rezultatului de pe ecranul TV (asta în cazul în care reuşesc să obţină o imagine). Procedura de activare a TV Out-ului nu este foarte grea, dar nici foarte la îndemână. În general, setările ieşirii TV se regăsesc în *Display Properties*, dar rezultatul folosirii acestora nu este pe placul tuturor.

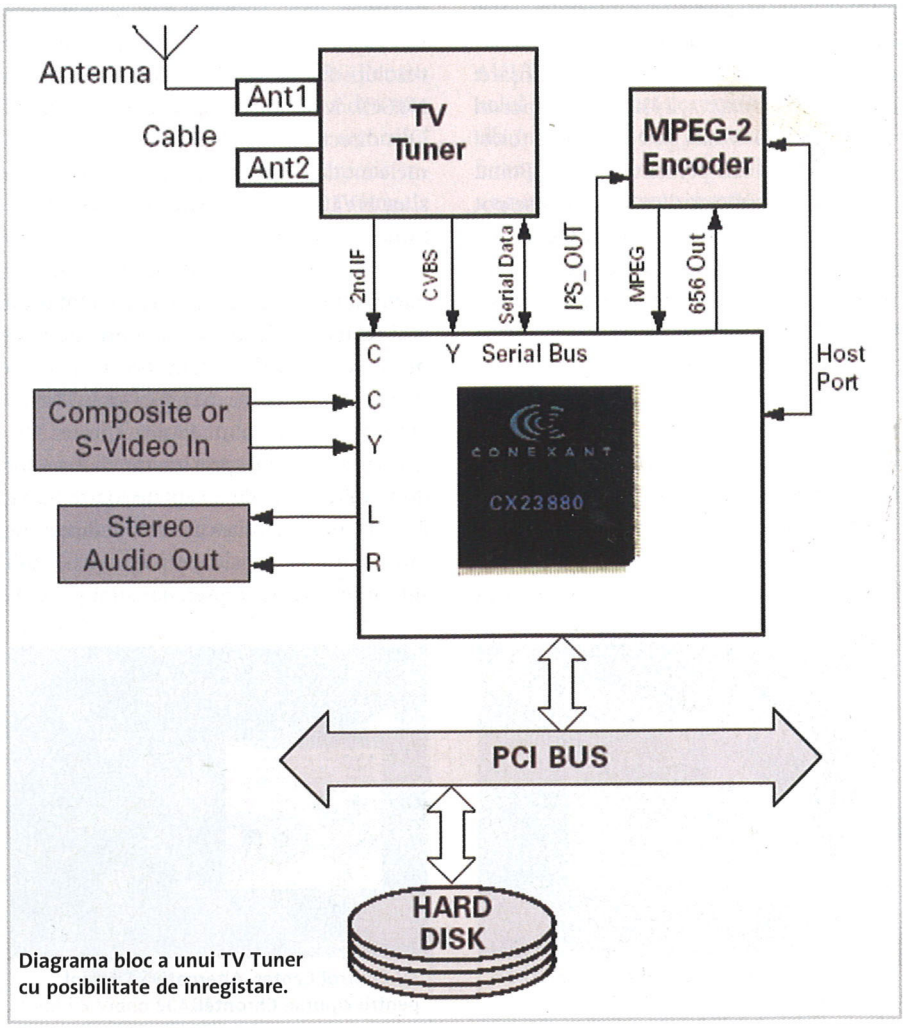


Diagrama bloc a unui TV Tuner cu posibilitate de înregistrare.

TV Tuner

Pentru nemulţumiţi există programe dedicate tuningului ieşirii TV, cum ar fi TV-Tool pentru plăcile NVIDIA. Acesta reuşeşte să ofere o imagine mult mai bună pe ecran datorită posibilităţii de a selecta moduri de afişare care nu se găsesc în setările driver-ului. TV-Tool nu este „totul". Calitatea imaginii ţine în primul rând de cipul TV de pe placa grafică, iar aici oferta este variată.

Calitatea... de rezervă!

Pe plăcile video lansate în ultimii patru ani au apărut numeroase cipuri TV, iar, mai nou, acestea sunt integrate în procesorul grafic. Pe plăcile NVIDIA, de exemplu, se pot găsi cipuri semnate de Chrontel, Conexant, dar şi de Philips, în diferite variante. Cele Chrontel sunt în general găsite pe plăcile mai ieftine şi sunt mai sărace decât cele Philips sau Conexant. Variaţia lor, de la CH7002 la CH7009, nu aduce mari îmbunătăţiri. Este prezentă aceeaşi rezoluţie maximă la toate modelele, singura diferenţă concretizându-se în prezenţa sau absenţa cipului de protecţie Macrovision. Din punct de vedere calitativ, se situează însă pe ultima treaptă a podiumului din cauza sensibilităţii foarte crescute la calitatea sursei de alimentare a PC-ului. Pot apărea dungi şi distorsiuni dacă sursa nu este de foarte bună calitate. De asemenea, există doar două moduri de afişare: *Standard* şi *Overscan*, lipsind deci suportul pentru modul Desktop, ce se poate folosi pentru jocuri sau prezentări PowerPoint. Însă cu ajutorul cipurilor Chrontel se pot viziona filme la o calitate relativ decentă. Pentru aceste chipset-uri mai există şi un utilitar numit TVCC (*TV Control Center*), ca alternativă la TV-Tool.

Mult mai bune

Plăcile echipate cu cipuri Philips deţin o ieşire TV de o calitate mai bună decât cele Chrontel, însă nu strălucesc prea tare la capitolul vizionare filme, şi asta din cauza unor mici probleme de culoare prezente la unele implementări. Deşi sunt capabile să redea chiar rezoluţia de 1280 x 1024, rezoluţia maximă oferită în setări este de doar 800 x 600. Numai modurile 768 x 576 şi 720 x 480 nu sunt suportate hardware. Însă este ciudat faptul că în mod PAL poate oferi doar semnal WideScreen. Există trei versiuni: SAA7102, SAA7104 şi SAA7108 şi între ele nu sunt diferenţe notabile. Totuşi, versiunea SAA7108 oferă şi un video-in (este deci un VIVO), dar calitatea acestuia este medie.

La ora actuală, cele mai bune chipset-uri TV sunt cele fabricate de Conexant. Această companie a achiziţionat Brooktree şi cipul de succes al acestora numit BT869, care în versiune Conexant s-a numit CX25869. Calitatea imaginii oferite este bună şi sunt prezente toate modurile de afişare. Deci cipul Conexant se recomandă singur pentru jocuri sau filme, oferind şi un flicker filter destul de bine implementat pentru CX25869. Însă cel mai bun cip de la Conexant este modelul CX25871. Acesta poate oferi o rezoluţie superioară faţă de modelele mai vechi (1024 x 768), o imagine clară datorită modului Text Enhancement şi moduri de lucru complete. În concluzie, dacă doriţi un GeForce cu un TV Out de calitate, alegeţi unul pe care este montat CX25871, pentru că acesta este capabil să redea imagini la rezoluţiile 768 x 576 şi 720 x 480 (ambele rezoluţii fac parte din standardele PAL şi NTSC). Mai nou însă, NVIDIA oferă TV Out direct din GPU-ul plăcii grafice. Primele modele care oferă o astfel de facilitate sunt NV17 şi NV18. Ambele au o calitate bună a imaginii.

Concurenţa lui NVIDIA vine însă din partea altor implementări de TV Out mult mai celebre. Cele mai bune dintre ele sunt prezente pe plăcile ATI, în special linia All-In-Wonder, unde găsim chipset-urile Theater 200 şi versiunea îmbunătăţită, Theater 310. Imaginea prelucrată prin intermediul acestor două soluţii este de o calitate foarte bună. Evident, pot fi folosite cu succes pentru filme sau gaming. Celelalte implementări ATI sunt integrate în chipset, dar sunt şi ele de o calitate acceptabilă, însă nu pot fi comparate cu Theater-urile.

Protecţie la copiere

Ce este Macrovision

Reprezintă o formă de protecţie ce iniţial a fost creată pentru casetele video VHS cu scopul de a împiedica multiplicarea acestora. La apariţia DVD-urilor, cipurile Macrovision au început să fie implementate şi în player-ele acestora pentru a împiedica obţinerea copiilor DVD de înaltă calitate. În momentul lansării unităţilor DVD-ROM , plăcile grafice din computere nu erau dotate cu cipuri Macrovision. Din acest motiv, producătorii acestui sistem de protecţie au decis să nu ofere posibilitatea vizionării DVD-urilor pe TV Out, prin mijloace software (player-e), fapt care a dus la nemulţumirea multor persoane. Mai târziu, au fost introduse cipuri speciale pentru plăcile video ce pot activa această protecţie când în unitate este prezent un disc protejat cu Macrovision. În momentul în care se detectează pe ieşirea TV un video recorder, acesta reuşeşte să distorsioneze imaginea, abuzând de funcţia AGC (*Auto Gain Control*) a recorder-elor, care există pentru a amplifica semnalele video slabe şi a le reduce pe cele prea puternice. Acesta introduce nişte semnale non-standard în partea nevizibilă a imaginii, iar AGC este astfel convins că imaginea este fie prea slabă, fie prea puternică şi încearcă să o readucă la normal. De aici diversele anomalii ce pot apărea pe ecran. De asemenea, este posibil ca un DVD player software să refuze folosirea ieşirii TV dacă placa grafică nu deţine un cip Macrovision.

Utilitare pentru vizionare

Driver-ele NVIDIA nu oferă foarte multe setări referitoare la ieşirea TV. Programul TV Tool completează cu succes acest minus oferind posibilitatea schimbării modului de afişare (Standard, Desktop şi FullScreen), dar şi a rezoluţiilor. În general, cipurile TV pot avea rezoluţii mult mai diversificate (dacă cipul permite), cum ar fi rezoluţia de 768 x 576 sau 720 x 480, ideale pentru vizionarea filmelor. De asemenea, avem control asupra intensităţii culorilor, a strălucirii, a contrastului, dar şi o funcţie de resize a imaginii, pe care driver-ul nu o oferă. Tot din acest utilitar se poate dezactiva şi protecţia Macrovision, acolo unde este implementată. Pentru vizionarea filmelor în cele mai bune condiţii, acest utilitar este unul ce nu trebuie să lipsească din nici un calculator, iar ca setări recomandăm folosirea rezoluţiilor mai sus amintite (în funcţie de film, alegem între cele două), ajustarea flicker filter-ului la nivelul doi pentru cel mai bun sharpness şi folosirea modului FullScreen. Dacă întâmpinaţi probleme cu setarea acelor rezoluţii, creatorii utilitarului oferă pe site-ul lor un driver Detonator modificat ce vă poate rezolva problema.

Cel mai bun utilitar TV-Out pentru plăcile GeForce.

TV Control Center. Alternativa TV-Tool pentru cipurile Chrontel.

Conectică

Nedorite, dar necesare

Din păcate, cea mai bună soluție pentru a transfera semnalul analogic de la un OUT la un IN rămâne (deocamdată) cablul specializat.

Vasile Prodan

De ce din păcate? Nu este greu să vă răspundeți singuri la această întrebare. Ajunge să aruncați o privire la toate cablurile care intră (sau ies) din unitatea centrală a PC-ului dumneavoastră și veți ajunge la aceeași concluzie ca și noi: cablurile sunt întotdeauna prea multe, ocupă prea mult spațiu și nu pot fi aranjate convenabil decât cu mare dificultate și cu pierderea posibilității de a mișca ușor unitatea centrală. Din păcate, dacă doriți să folosiți TV Out-ul de pe placa video, va trebui să mai adăugați cel puțin unul.

Reversul medaliei

Există și soluția wireless. În momentul de față, aceasta înlocuiește cu succes real banalul cablu numai dacă sunt achiziționate aparate specializate care costă mult mai mult decât suntem dispuși să cheltuim pentru a scăpa de hățișul de cabluri. Nu are nici un rost să intrăm în detalii de prezentare a acestor soluții. Ceea ce este de reținut (tot ca un revers al medaliei) este faptul că, indiferent de calitatea televizorului pe care îl folosiți sau de calitatea ieșirii TV Out, dacă între ele folosiți un cablu nepotrivit sau de proastă calitate, rezultatul nu vă va aduce niciodată satisfacție. Și pentru a ști care sunt cele mai potrivite cabluri în funcție de situație, trebuie să facem puțin apel la teorie.

Formate video

Transmiterea semnalului video între diverse aparate se poate face în mai multe formate. Cel mai performant din punctul de vedere al calității imaginii obținute este, evident, și cel mai nou format, adoptat de unele aparate DVD player și utilizabil pe unele televizoare. Este vorba despre formatul Progressive Video/ YUV sau ColorStream Pro (versiunea firmei Toshiba). Atunci când au fost stabilite standardele de televiziune clasică, una dintre marile găselnițe a fost explorarea întrețesută care ducea la scăderea benzii alocate semnalului video. Un efect secundar al explorării întrețesute este pâlpâirea ecranului; pentru ecrane de dimensiuni relativ mici, densitatea liniilor era suficient de mare ca să nu deranjeze faptul că întreaga imagine se reîmprospăta de doar 25 de ori pe secundă Cu cât diagonala ecranului este mai mare, cu atât imaginea pâlpâie mai tare, așa încât s-a adoptat un alt standard la care întreaga imagine se reîmprospătează de 50 de ori pe secundă cu prețul creșterii benzii de frecvență necesare. Acest mod de explorare se numește Progressive Scan, iar semnalul video asociat Progressive Video. Pentru maximum de calitate, semnalul video este descompus în trei componente: semnalul de luminanță Y, care conține practic întreaga imagine alb /negru, și două semnale de diferență de culoare: B-Y și R-Y. Cele două semnale de diferență de culoare mai sunt cunoscute și ca U și V sau Cb și Cr sau Pb și Pr. Rezultă astfel cele mai cunoscute denumiri pentru această descompunere a semnalului video YUV, YPbPr, Y/B-Y/R-Y.

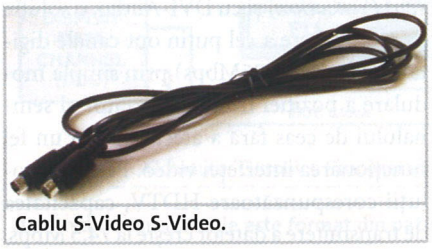
O comportare aproape la fel bună din punctul de vedere al calității imaginii, dar cu un efect de pâlpâire mai pronunțat o are și semnalul descompus în aceleași componente, dar fără Progressive Scan. Cel puțin deocamdată, această diferență este totuși un avantaj, în sensul că există mult mai multe modele de televizoare care pot decoda acest tip de semnal. Fizic, cu sau fără Progressive Scan, semnalul se trimite prin trei cabluri coaxiale cu conectori de tip RCA sau BNC. În Europa, varianta fără Progressive Scan se mai cunoaște și ca RGB, fiind compatibilă și cu conectorul SCART. Unele plăci video moderne vin cu adaptoarele necesare obținerii acestui format video. Nu întotdeauna echipamentele folosesc același sistem de separare pe componente a semnalului video; este bine să verificăm compatibilitatea semnalelor din documentația aparatelor înainte de a le conecta, deoarece între unele aparate trebuie folosit un dispozitiv numit transcoder.

S-Video

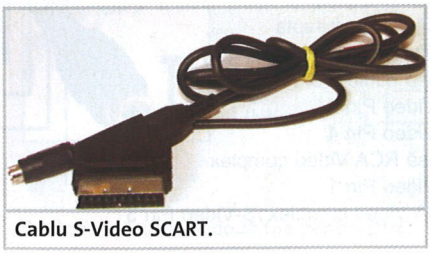
Cel mai des utilizat format video, datorită calității imaginii, simplității transmiterii semnalului și compatibilității cu televizoarele moderne se mai numește și Y/C, S-VHS, AV1/2/3. Se transmite în continuare semnalul de luminanță corespunzător imaginii alb /negru, dar cele două semnale de diferență de culoare sunt combinate într-un singur semnal: crominanța. Conectorul se mai numește și mini DIN cu patru pini (asemănător ca dimensiuni cu cel utilizat pentru tastaturile sau mausii PS/2). Aproape toate plăcile video moderne au ieșire de semnal S-Video.

Semnalul video complex

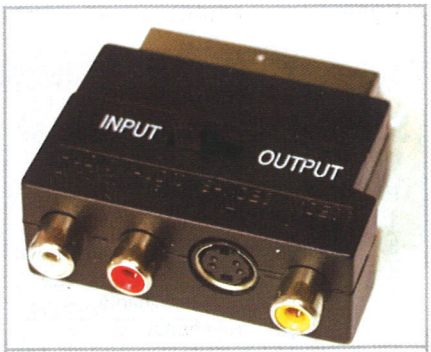
O calitate a imaginilor obținute mult mai slabă din punctul de vedere al coloritului, mai ales pentru imagini care conțin elemente



Cablu S-Video S-Video.



Cablu S-Video SCART.



Versatil și compact adaptorul poate fi configurat ca intrare sau ieșire cu o simplă glisare a comutatorului.

cu detalii pe verticală sau linii uşor înclinate faţă de orizontală. Aceasta se datorează includerii informaţiei de culoare în semnalul de luminanţă, pentru conexiune fiind suficient un singur cablu ecranat. De regulă, conectorul este de tip RCA (cunoscut şi sub numele Cinch) de culoare galbenă sau SCART. Practic, toate televizoarele au circuitele de decodare necesare incluse, ele fiind utilizate şi pentru semnalul recepţionat de antenă. Se mai numeşte şi semnal video compus, CVBS sau semnal video în banda de bază. Să vedem mai departe ce fel de conectori este bine să folosim.

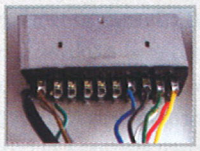
Euroconector /SCART

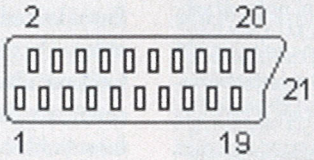
Unul dintre cei mai răspândiţi conectori, dar poate şi cel mai complicat este conectorul SCART. Denumirea lui provine din limba franceză (*Syndicat des Constructeurs d'Appareils Radiorécepteurs et Téléviseurs*). Mai este cunoscut şi sub denumirea Péritel sau Euroconnector. De cele mai multe ori este folosit pentru conectarea diverselor echipamente la televizor, printr-un singur conector fiind posibilă obţinerea de imagine şi sunet stereo de bună calitate. Pentru dispozitivele cu mai multe mufe SCART, este asigurată automat funcţia de trecere nealterată a semnalelor (de la alt aparat pornit) către televizor când acestea sunt oprite. Dezavantajele acestui tip de conector sunt legate de vârsta acestuia. Pe vremea când acesta a fost gândit, semnalul video se utiliza doar ca semnal video complex sau RGB, iar semnalul audio stereo era maximul ce se putea cere unui sistem audio. Iniţial, conectorul SCART l avea un pin dedicat comutării semnalului video complex cu cel RGB. Ulterior, pentru calitatea superioară a imaginilor obţinute faţă de semnalul video complex, s-a răspândit destul de mult utilizarea semnalului S-Video. Pentru a-i face loc în conectorul deja generalizat, s-a renunţat la semnalele RGB, pinul fostului semnal roşu primind semnalul de Crominanţă specific S-Video.

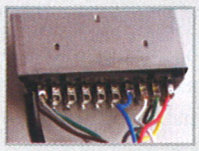
Cablu

SCART SCART

Pin	SCART	Pin	SCART
1	Ieşire audio dreapta	2	Intrare audio dreapta
2	Intrare audio dreapta	1	Ieşire audio dreapta
3	Ieşire audio stânga	6	Intrare audio stânga
4	Masă audio	4	Masă audio
6	Intrare audio stânga	3	Ieşire audio stânga
8	Control AV	8	Control AV
17	Masă intrare /ieşire video	18	Masă comutare RGB /Stingere
18	Masă comutare RGB /Stingere	17	Masă intrare /ieşire video
19	Ieşire video compex	20	Intrare video compex
20	Intrare video complex	19	Ieşire video compex
21	Masă mecanică	21	Masă mecanică







Semnalul de comutare s-a păstrat, dar funcţia lui a devenit Stingere. Aparatele mai vechi nu sunt toate compatibile cu semnalul S-Video. Pentru semnalele audio moderne nu s-au făcut modificări în sensul acceptării mai multor canale, pe de o parte deoarece acestea se conectează independent la sistemele acustice complexe, iar pe de altă parte aparatele TV nu le folosesc (nu există nici transmisiuni TV cu canale multiple de sunet în Europa). Utilizarea conectorului SCART, mai ales acolo unde există doi astfel de conectori pe aparat, poate pune probleme de compatibilitate. Este bine să citim cu atenţie manualul de utilizare al aparatului pentru a afla care conector este compatibil cu vechiul SCART cu semnale RGB/Video complex şi care este compatibil S-Video.

Digital Visual Interface DVI

În umbra bătrânei şi bune interfeţe VGA cu conector analogic D-Sub s-a impus treptat o nouă interfaţă pentru semnalul video generat de plăcile grafice ale calculatoarelor. Mai întâi, a apărut ca interfaţă exotică pentru cele mai scumpe monitoare LCD ale vremii, ocupând cuminte un loc lângă vechea interfaţă analogică. I-au fost adăugate apoi semnalele analogice pentru a asigura posibilitatea conectării unui al doilea monitor analogic la placa grafică. Şi dacă tot s-a dovedit că poate face tot ce ştie vechea interfaţă şi oferă încă ceva în plus, pe multe dintre plăcile video moderne conectorul D-Sub a dispărut definitiv, plăcile livrându-se cu adaptoare pentru monitoarele analogice. Recunoaşterea ca standard a noii interfeţe de către toţi producătorii de plăci grafice se datorează parţial şi experienţei căpătate în timp pentru transmiterea datelor la distanţă pe fire răsucite din cupru, metoda de codare şi transmitere a datelor fiind codul zece din opt folosit la plăcile de reţea, interfeţele SATA, FireWire sau USB. Producătorii de proiectoare digitale sunt cei mai încântaţi de noua interfaţă deoarece cablul utilizat este poate cel mai ieftin posibil şi acceptă lungimi ale cablului de neimaginat pentru interfeţele analogice.

Pentru a asigura o bandă a semnalului suficientă pentru cele mai mari rezoluţii, au fost prevăzute două canale de comunicaţie cu monitorul sau proiectorul. În viitor, interfaţa va fi dotată cu criptarea conţinutului HDCP (*High-bandwith Digital Content Protection*) şi cu DVI-Audio, o soluţie de transmitere a cel puţin opt canale digitale audio (min 25Mbps) prin simpla modulare a poziţiei frontului căzător al semnalului de ceas fără a afecta în nici un fel funcţionarea interfeţei video. Pentru rezoluţii corespunzătoare HDTV, capacitatea de transmitere a datelor creşte la 74,5 Mbps.

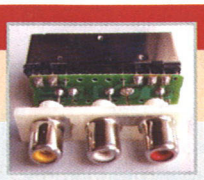
Cablu

SCART - ieşire RCA şi S-Video

Pin	SCART	
1	Ieşire audio dreapta	RCA Audio dreapta
3	Ieşire audio stânga	RCA Audio stânga /mono
4	Masă audio	Masă audio RCA
13	Masă roşu / Crominanţă	S-Video Pin 2
15	Roşu / Crominanţă	S-Video Pin 4
17	Masă intrare /ieşire video	Masă RCA Video complex
18	Masă comutare RGB /Stingere	S-Video Pin 1
19	Ieşire video compex /Luminanţă	RCA Video complex /S-Video Pin 3

Cablu

SCART - intrare RCA şi S-Video



Pin SCART		
2	Intrare audio dreapta	RCA Audio dreapta
4	Masă audio	Masă audio
6	Intrare audio stânga	RCA Audio stânga /mono
13	Masă roşu / Crominanţă	S-Video Pin 2
15	Roşu / Crominanţă	S-Video Pin 4
18	Masă comutare RGB /Stingere	Masă RCA Video complex /S-Video Pin 1
20	Intrare video /Luminanţă	RCA Video complex /S-Video Pin 3

Transmiterea digitală a sunetului

Odată codat digital, sunetul devine aproape imun la zgomotele electromagnetice care pot să apară în cablu şi poate fi transmis mult mai uşor la distanţe relativ mari cu conectori simpli şi cabluri mult mai puţin pretenţioase decât cele necesare transmisiilor analogice. Trebuie totuşi utilizat un cablu cu bandă de frecvenţe cât mai mare, fiind recomandate cablurile coaxiale sau chiar fibra optică. Asta deoarece, pe măsură ce distanţa creşte, pot să apară influenţe asupra fronturilor semnalelor care, după decodare, se transformă în modificări ale întârzierilor semnalelor (distorsiuni de fază). Conectorii utilizaţi în mod curent sunt RCA (Cinch) sau cei specializaţi pentru fibră optică.

Alegerea optimă

Încă din momentul achiziţiei aparaturii trebuie să ştim cum anume dorim să conectăm diversele surse de semnal audio/video cu aparatura de redare sau retransmisie. Ca raport preţ /performanţă, cea mai bună alegere este semnalul video în format S-Video. Vom alege aşadar o placă video care să aibă ieşire pentru acest semnal şi un televizor care să-l accepte direct. Dacă avem deja televizorul şi încă nu-l putem schimba, o multitudine de adaptoare ne pot ajuta să-l facem să ne ofere imaginea dorită. Dacă chiar nu ştie semnal S-Video, tot adaptoarele îi vor oferi semnal video complex; vom avea o oarecare reducere a calităţii, dar chiar şi aceasta poate fi considerată un avantaj (ne va ajuta să ne mobilizăm să ne achiziţionăm un alt aparat :)).

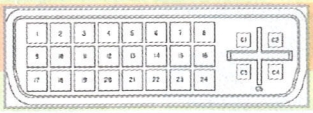
Pentru audio, sistemul acustic de redare va impune tipul de semnal care va fi ales. Redarea audio pe mai multe canale mai ridică o problemă, mai puţin conştientizată, dar extrem de deranjantă: amplasarea cablurilor în încăpere. Această problemă este foarte serioasă şi nu poate fi rezolvată deplin decât printr-un studiu de amplasare a incintelor acustice şi evident a mobilierului încăperii, al cărui rezultat al trebui să fie amplasarea de jgheaburi sau direct a cablurilor înainte de amenajarea încăperii (pe sub parchet, prin pereţi, podele false, tavan fals etc.). La acest capitol, nu există nici măcar cu bani mulţi posibilitatea eliminării cablurilor prin soluţii fără fir. Chiar dacă vom elimina cablurile de semnal, vor apărea altele pentru alimentare, la fel de deranjante.

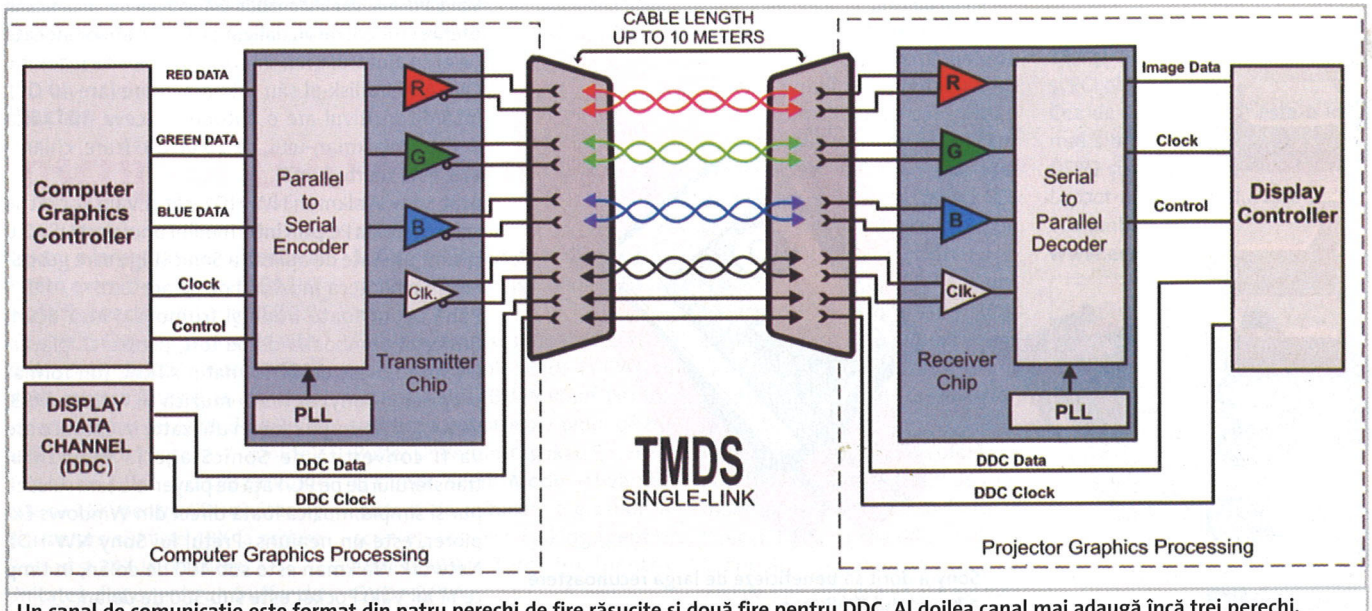
vasile_prodan@chip.ro

Amplasarea pinilor conectorilor DVI combinat digital+analog

Pin	Semnal	Pin	Semnal	Pin	Semnal
1	T.M.D.S. Data2-	9	T.M.D.S. Data1-	17	T.M.D.S. Data0-
2	T.M.D.S. Data2+	10	T.M.D.S. Data1+	18	T.M.D.S. Data0+
3	T.M.D.S. Data2/4 Shield	11	T.M.D.S. Data1/3 Shield	19	T.M.D.S. Data0/5 Shield
4	T.M.D.S. Data4-	12	T.M.D.S. Data3-	20	T.M.D.S. Data5-
5	T.M.D.S. Data4+	13	T.M.D.S. Data3+	21	T.M.D.S. Data5+
6	DDC Clock	14	+5V Power	22	T.M.D.S. Clock Shield
7	DDC Data	15	Ground (return for +5V, Hsync, and Vsync)	23	T.M.D.S. Clock+
8	Analog Vertical Sync	16	Hot Plug Detect	24	T.M.D.S. Clock-
C1	Analog Red	C2	Analog Green	C3	Analog Blue
C4	Analog Horizontal Sync	C5	Analog Ground (analog R,G, &B return)		

T.M.D.S. = Transition Minimized Differential Signaling





Un canal de comunicaţie este format din patru perechi de fire răsucite şi două fire pentru DDC. Al doilea canal mai adaugă încă trei perechi.

CUPRINS

32 Test
Multifuncționale

40 Chipset
Noua platformă Intel

46 Test
TFT 17"

56 Tehnologie
Memorii DDR2

58 Teste individuale
Bancul de probă

68 PDA
Noi produse palmOne

hardware

Sony

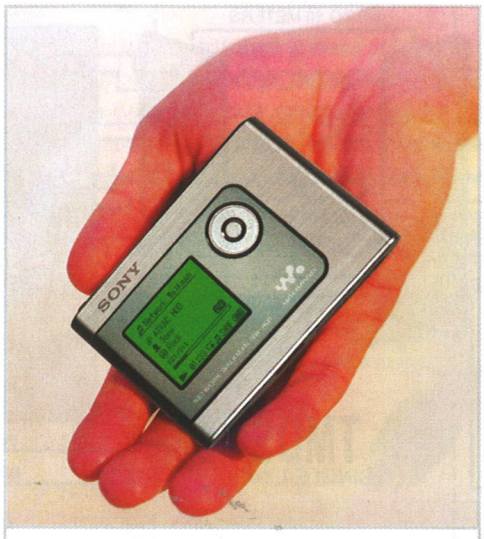
Un Walkman renăscut

Chiar dacă destul de târziu, Sony a intrat și ea, în sfârșit, pe piața player-elor de muzică portabile cu harddisk, lansând două astfel de dispozitive, unul denumit Walkman și unul Vaio.

Această întârziere poate fi explicată și prin faptul că serviciul său propriu de muzică online, Connect, a fost lansat și el relativ recent. Probabil că oficialii companiei au dorit ca mai întâi să existe o infrastructură adecvată, pentru ca produsele sale să se pună în valoare unele pe altele. Oricum, în momentul de față, Sony dispune, la fel ca și Apple, de un lanț complet: atât de o platformă hardware (Walkman + Vaio versus iPod), cât și de o infrastructură pentru achiziția de muzică online (Connect versus iTunes).

Produse din două direcții

Sony a fost prima care, în anii '80, a oferit un casetofon portabil (binecunoscutul Sony Walkman) și de aceea este explicabil de ce primul dintre cele două a păstrat această denumire; el va atrage atenția în special utilizatorilor obișnuiți cu brandul Sony din zona de Consumer Electronics.
Produsul în sine (NW-HD1 Network Walman) este destul de mic, mai mic decât iPod-ul clasic și încorporează un harddisk de 1,8" cu o capacitate de 20 GB. Notabilă de asemenea la el este autonomia, care, conform companiei japoneze, ajunge la 30 (!) de ore.



Sony a dorit să beneficieze de larga recunoaștere a brandului Walkman.

Cu Vaio Pocket se pot vizualiza și imagini.

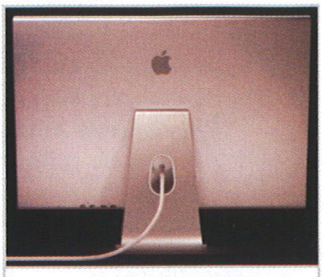
Cea de-a doua direcție din care Sony s-a decis să abordeze această piață este aceea a tehnicii de calcul. Vaio este un brand extrem de cunoscut în materie de sisteme portabile și ultraportabile, iar player-ele MP3, în general, pot fi privite ca o, hai să-i spunem, consecință a tehnologiei IT. De aceea, apare ca normală lansarea unui al doilea produs (destul de asemănător cu primul), care să capitalizeze această recunoaștere a brandului Sony în rândul utilizatorilor de calculatoare.
Vaio Pocket nu este doar un player de muzică, ci oferă și funcții de vizualizare a fotografiilor stocate pe el cu ajutorul unui mic display color de rezoluție QVGA. Harddisk-ul său este mai mare (are 40 GB), însă dispozitivul are o autonomie ceva mai mică decât a Walkman-ului, de 20 de ore (care, chiar și așa, este foarte bună).
Atât Sony Walkman NW-HD1, cât și Vaio Pocket se conectează la PC prin intermediul unui port USB 2.0 și sunt asistate de aplicația SonicStage care gestionează biblioteca muzicală de pe acestea.
Până acum toate bune și frumoase, însă acum urmează bomboana de pe tort, pentru că player-ele nu folosesc decât formatul ATRAC (un format proprietar Sony) și toată muzica în format MP3, WMA, WAV etc. pe care un utilizator eventual o are va fi convertită de SonicStage la momentul transferului de pe PC. Față de player-ele care rulează pur și simplu muzica luată direct din Windows Explorer, este un neajuns. Prețul lui Sony NW-HD1 Network Walkman este sub 400 de dolari, în timp ce al lui Vaio Pocket este sub 500 de dolari.
www.sony.com

Mai multe ştiri de hardware găsiţi la www.chip.ro

Apple

Monitoare de (foarte) mari dimensiuni

Compania americană a introdus recent o nouă serie de display-uri de mari dimensiuni. Cu această ocazie, Apple a realizat şi tranziţia de la conectorul proprietar pe care



Apple a schimbat interfaţa pentru semnalul video către monitor.

monitoarele sale îl aveau, la cel standard DVI pentru display-urile TFT. Linia include trei modele, de 21", 23" şi 30", primele două fiind deja disponibile, iar cel de-al treilea urmând să fie şi el prezent în curând pe piaţă.
În cele ce urmează ne vom referi în principal la modelul de 30", el constituind vârful de gamă dintre cele trei. După cum spuneam, până nu demult Apple folosea un conector proprietar pentru transmisia semnalului video către monitor.
Acum însă compania s-a decis să abandoneze această variantă în favoarea uneia mult mai răspândite, conectorul DVI întâlnit pe larg în industrie la ora actuală.
Cu toate acestea, şi soluţia aleasă de Apple merită atenţie pentru că monitorul de 30" are o rezoluţie de nici mai mult, nici mai puţin de 2560 x 1600, copleşitoare (la propriu, pentru că specificaţiile nu o suportă) pentru un DVI standard. De aceea, sunt necesare două mufe DVI care funcţionează simultan pentru a prelua semnalul către monitor. Modelul include (la fel ca şi cele două mai mici), un hub FireWire 400 cu două porturi şi unul USB 2.0, tot cu două porturi. Ca design, noile monitoare respectă stilul introdus anul trecut cu PowerMac G5 (Aluminium).
Preţul pentru modelul de 30" este de aproximativ 3.300 de dolari.
www.apple.com

Monitorul de 30" de la Apple poate atinge o rezoluţie de 2560 x 1600.

Plextor

Inscriptor DVD extern 12X

Plextor a lansat un inscriptor DVD extern extrem de rapid. PX-712UF poate fi conectat atât prin USB 2.0, cât şi prin Firewire şi suportă viteze de scriere de 12X pentru DVD+R şi 8X pentru DVD-R (timpul de scriere pentru un DVD de 4,7 GB ar fi de aproximativ 6-7 minute). Viteza de citire a dispozitivului este de 16X; pentru CD-uri vitezele de operare sunt de 48X la scriere şi citire şi 24X la rescriere.
Unitatea dispune de un buffer de 8 MB şi oferă un timp de acces de 100 de milisecunde la CD-uri, respectiv 150 de milisecunde la DVD-uri.
Este prezentă şi seria deja consacrată de tehnologii (de la Plextor sau de la alţii): BURN Proof, pentru protecţia împotriva erorilor de tip Buffer Underrun, GigaRec, SecuRec, Q-Check, Silent Mode, PowerRec (sistem de reducere a erorilor la scriere), Lossless Linking (pentru DVD+R/RW), Zero Link (pentru DVD - R/RW).
www.plextor.com

Seagate

Înnoirea de... vară

Seagate şi-a înnoit recent liniile de harddisk-uri şi a lansat în plus şi unele serii noi într-o mişcare care-i va permite să acopere pe viitor aproape toate segmentele de piaţă existente. O vom lua de sus în jos, de la cele

Cu ST1 Seagate îşi face intrarea pe piaţa harddisk-urilor de (foarte) mici dimensiuni.

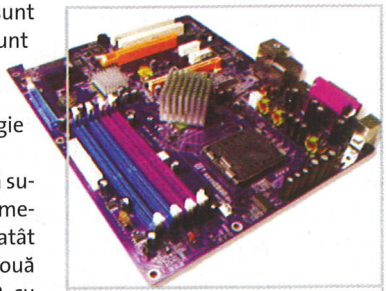
mai performante către cele mai mici. Compania americană oferă acum seria NL35 cu interfaţă prin fibră optică, harddisk-uri de 500 GB super rapide destinate mediilor unde accesul aproape instantaneu la informaţie este esenţial. Cea de-a doua serie este binecunoscuta (cel puţin în zona de enterprise) Cheetah 15K.4, care include modele la 15.000 de rpm cu interfaţă SAS (*Serial Attached SCSI*) la capacităţi de 36, 73 şi 147 GB. Conform Seagate, aceasta este prima serie de harddisk-uri din industrie care beneficiază de un rating MTBF (*Mean Time Between Failure* sau durata medie de rezistenţă estimată) de 1,4 milioane de ore.
În zona de desktop vom întâlni Barracuda 7200.8, care oferă capacităţi de până la 400 GB şi memorii cache de 16 MB.
Totuşi, noutăţile interesante vin din zona harddisk-urilor de mici dimensiuni, arie în care Seagate este un nou venit, dar care beneficiază de o expansiune extraordinară datorită avântului pe care player-ele portabile de muzică l-au luat în ultima vreme. Seagate a pregătit în acest sens seria ST1 cu harddisk-uri de 1" şi capacităţi de 5 GB pentru a contrabalansa ponderea pe care Hitachi o are deja pe această piaţă.
www.seagate.com

Seria Barracuda a fost şi ea înnoită.

ECS

Plăci de tranziţie

Poate că unii dintre dumneavoastră vă mai amintiţi de vremurile de acum 4-5 ani în care puteau fi întâlnite plăci de bază care aveau totodată şi slot şi socket pentru procesor. Dacă vă era dor de asemenea soluţii hibride, iată că ECS vă oferă aşa ceva, dar cu aplicaţie în domeniul plăcilor grafice.
Modelele 915P-A şi 915P-A2 sunt bazate pe chipset-ul i915P şi sunt privite ca plăci de tranziţie, care facilitează upgrade-ul gradat de la un tip de tehnologie la altul.
Prima dintre ele, 915P-A, oferă suport pentru ambele tipuri de memorie agreate de i915P, având atât bancuri DDR, cu 184 de pini (două la număr), cât şi bancuri DDR2, cu 240 de pini (tot două). De asemenea, pe placă este prezent un slot AGP alături de unul PCI Express 16X şi alte câteva PCI Express 1X şi PCI obişnuite.
Cea de-a doua placă este o idee mai simplă, lipsindu-i bancurile DDR2 şi portul AGP.
Layout-ul procesorului este Socket T la ambele modele.
www.ecs.com.tw



ECS - plăci de bază prietenoase pentru upgrade.

Pentru acasă şi birou

Aparatul „Ştie Tot”

Ştiu să tipăresc, să scanez, să copiez şi să trimit faxuri. În regulă, sunteţi angajat!

Francisc Kurko, Mihai Bărbat, Marius Enache, Titus Bălan, Florin Lupu, Vasile Prodan

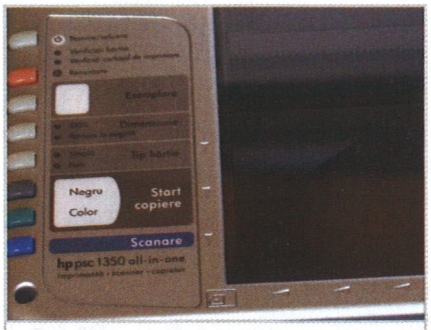
Dacă acum un an sau doi realizarea unui astfel de test părea mai puţin probabilă, iată că în prezent situaţia s-a mai schimbat. „Problema” (din punctul nostru de vedere) cu aceste aparate multifuncţionale era orientarea lor masivă spre sectorul business, element mai puţin compatibil cu target-ul revistei noastre. Iată însă că anul acesta am avut surpriza să remarcăm şi apariţia unor modele ce pot încăpea comod pe biroul de acasă, fără a invada preţiosul spaţiu destinat altor periferice (vezi modelele HP, dar şi unele multifuncţionale Canon). Ideea din spatele acestor produse este integrarea, filozofia „2 în 1”, element întâlnit acum cam peste tot (telefoane mobile cu aparate foto, player-e audio cu diverse funcţii „nespecifice”, gen radio FM, reportofon, agende, jocuri etc).

Mai simplu, problema se poate pune în felul următor: de ce să-mi cumpăr o imprimantă, un scaner, un copiator şi/sau un fax separat când pot foarte bine să-mi achiziţionez un sistem complet şi mult mai bine integrat, evident, la un preţ mai mic? Aşadar, prin testul de faţă am urmărit să facem puţină lumină în acest domeniu foarte interesant, cu participanţi de renume şi produse de la care se aşteaptă foarte mult în momentul cumpărării. Astfel, în urma acestui test inedit credem că am reuşit să mai temperăm din „legendele” şi părerile unora, formate mai mult din „auzite” şi care, din păcate, circulă de prea mult timp şi menţin o stare de confuzie totală. Produsele testate de noi, indiferent de marca producătoare, sunt destul de apropiate ca performanţă, diferenţierea fiind dată de elemente ce ţin mai mult de detaliu (dotări, funcţionalitate sau ergonomie).

Canon

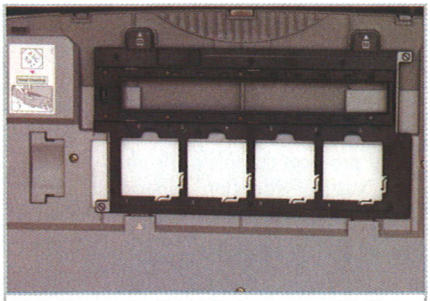
Producătorul japonez Canon are tradiţie în producerea imprimantelor şi a altor produse din această categorie. Canon a produs prima imprimantă inkjet color încă din 1982, iar tehnologia care se foloseşte şi astăzi, numită Bubble Jet, a fost implementată încă din 1984. Bubble Jet se bazează pe mai multe inovaţii ale inginerilor Canon, care au încercat să optimizeze atât calitatea, cât şi viteza de imprimare. Una dintre cele mai importante astfel de inovaţii este Advanced Microfine Droplet Technology. Această tehnologie este utilizată pentru obţinerea unei

Canon SmartBase MP730 - panou frontal.



Panou frontal în limba română.

HP 2410 panou de control cu ecran LCD.


Detaliu cu adaptorul de transparență din dotarea Epson-ului RX500.

Cartușele foto Epson RX500.

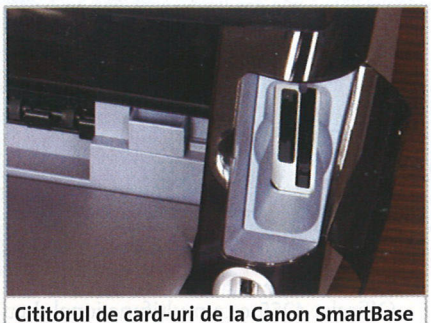
imprimări mai bune pe hârtie obișnuită (plain – cu o grosime de 80 g/m²). Pentru ca picăturile de cerneală să se imprime pe hârtie, ele sunt suflate de un jet puternic produs de un pistol. La imprimantele Canon, acest pistol a fost mutat cât mai aproape de vârful duzei. Astfel, plasarea punctelor de culoare este mai exactă, evitându-se abaterile, iar consumul de energie este mai redus. O altă tehnologie implementată de Canon este Drop Modulation Technology. Aceasta produce puncte de diferite dimensiuni prin intermediul a câte două pistoale de cerneală pentru fiecare duză. Punctele de dimensiuni mici sunt folosite pentru redarea suprafețelor cu o saturație slabă a culorilor, în timp ce punctele mai mari sunt utilizate pentru porțiuni ce au culori saturate. Rezultatul este obținerea unor imagini ce au culori mai apropiate de cele naturale.

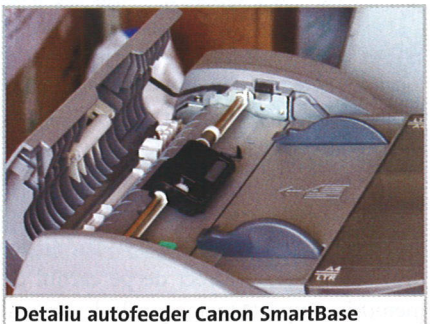
La testul de multifuncționale, Canon s-a făcut remarcat prin patru produse, două profesionale, pentru birou, modelele SmartBase MP730 și MPC600F, iar celelalte două multifuncționale, SmartBase MP370 și MP390, potrivite în aceeași măsură mediului office, dar și home user-ilor. Modelele profesionale, cu un aspect anost, demonstrează că ambalajul nu e totul. Capabile de performanțe deosebite, MP730 și MPC600F sunt destinate muncii asidue, idee confirmată de faptul că, pe lângă flatbad, au și auto-feeder. Putem spune că aceste modele ne-au impresionat atât prin viteză, mai ales la scanare, cât și prin calitate. MP730 este un model mai nou al celor de la Canon, spre deosebire de MPC600F, căruia îi lipsesc cititoarele de carduri și are rezoluția optică la scanare mai mică. De altfel, MPC600F este la sfârșit de carieră, pe care o încheie glorios. SmartBase MP390 reprezintă varianta cu fax a lui MP370, aceasta fiind singura diferență dintre cele două modele. Din punct de vedere al calității, se apropie de cea a multifuncționalelor Canon pentru birou, însă le depășește pe acestea la capitolul design și le face astfel mai atrăgătoare pentru utilizatorii obișnuiți. Producător și de camere foto, Canon a implementat, pe lângă cititoarele de carduri, și posibilitatea imprimării direct de pe camere digitale. Ca o notă generală, am apreciat la multifuncționalele Canon numeroasele setări pentru copiator (repetarea imaginii, copiere fără margini, modul mirror, setarea calității copierii și a hârtiei). De asemenea, driverele oferă multe posibilități de tipărire datorită opțiunilor de tipul poster, format carte (leaflet mode) și chiar, la Canon MP730, tipărire pe sul de hârtie (endless paper).

HP

Hewlett-Packard a participat la comparativul nostru cu patru multifuncționale destinate atât birourilor mici (PSC 2410, Officejet 4255), cât și cu două modele pentru utilizatorul obișnuit (PSC 1215 și PSC 1350). Înainte de a vă prezenta pe scurt aceste modele, vom face o scurtă introducere în tehnologia de tipărire HP, PhotoRET.

Mulți cred că cel mai importat factor în calitatea imprimării este dpi-ul (dots per inch). De fapt, calitatea se obține în două moduri: crescând rezoluția (dpi) sau mărind numărul nivelurilor de culoare. Tehnologia HP PhotoRET folosește mai multe niveluri de culoare pentru a oferi tipăriturilor o calitate mai bună. Cele mai noi imprimante HP folosesc picături foarte mici de cerneală, care, combinate cu algoritmi de poziționare foarte precisi, permit plasarea a 32 de picături de cerneală pe un singur pixel, extinzând în acest fel foarte mult gama de culori. Este impresionant dacă ne gândim că o imprimantă tradițională inkjet poate plasa doar două picături pe un pixel. Această tehnologie are mai multe versiuni , cea mai recentă, PhotoRET IV fiind implementă și în driver-ele Colorsmart ale modelelor PSC


Cititorul de card-uri de la Canon SmartBase MP390


Detaliu autofeeder Canon SmartBase MP730

Și hârtia este importantă!

Am folosit...

...hârtia pentru imprimante laser / jet de cerneală pusă la dispoziție cu generozitate de firma Agressione.

Agressione GROUP ROMANIA

Mărcile folosite au fost ABOSOLUT PAPER și IBM. Ambele îndeplinesc condițiile de: greutate: 80g/mp +/- 4%, grad de alb: 98%, opacitate la tiparire 92%, grosime 108 microni și rezistență la tracțiune 3,53 KN/m în conformitate cu rapoartele de încercări LAREX.

Cu ochii în patru

Cum am testat

Multifuncţionalele au fost testate conform unui protocol complex în cadrul căruia am încercat să evidenţiem capacităţile fiecărui element component: imprimanta, scanerul, lucrul în mod copiator, faxul, la cele care au avut, şi eventualele dotări suplimentare, cum ar fi telefonul. La acestea am observat comportamentul în diferite situaţii de lucru, cum ar fi modul text, documentele de tip prezentări, dar şi pozele de calitate, pentru obţinerea unei clasificări cât mai corecte.

La un multifuncţional, cea mai importantă componentă este, bineînţeles, imprimanta. Aici am observat atât viteza de imprimare, cât şi calitatea rezultatului, în mod text şi grafic. La partea de text a fost tipărit documentul brief5.doc, de tip scrisoare, ce conţinea text normal, bold şi o siglă, tipărire care a fost realizată în modurile Draft şi Normal (aceste moduri au diferit de la un producător la altul, noi încercând totuşi să le menţinem la un nivel comun), unde am calculat o medie ponderată între viteza de imprimare şi calitate. Al doilea document folosit (fox.doc - conţine toate literele din alfabet) a fost o pagină cu diferite mărimi de font, tipărită tot în modurile Draft şi Normal, unde s-a notat, pe lângă viteză, posibilitatea reproducerii fonturilor de dimensiuni foarte mici. Pentru evidenţierea culorilor, am folosit un documentul color_chart în format .pdf, ce a fost tipărit în mod Normal pe hârtie obişnuită de imprimantă, unde am analizat calitatea cernelii, amestecarea acesteia, puritatea negrului, fidelitatea reproducerii culorilor, dar şi rezoluţia. Al doilea test a constat în imprimarea documentului colour_bar.pdf, unde s-a urmărit reproducerea culorilor, tot pe hârtie normală, în mod Draft.

Testul pentru cea mai bună calitate a fost realizat pe hârtie foto, fiecare imprimantă folosind hârtia din dotare (pentru Canon – Canon Photo Paper Pro, pentru HP – Premium Plus Photo Paper Glossy, iar pentru Epson – Epson Photo Paper). Tipărirea a avut loc la cea mai bună rezoluţie (calitate) a fiecărui multifuncţional, ocolind însă îmbunătăţirile software din driver-e. Fişierul sursă folosit a fost un TIFF la rezoluţia de 300 dpi ce a surprins un peisaj de natură, o poză cu două persoane, o imagine cu natură moartă, nuanţe de culori predefinite şi un balans de gri. Rezultatele obţinute au fost confruntate cu fişierul original, ce a fost afişat pe ecranul unui monitor TFT de calitate foarte bună, acesta fiind în prealabil reglat cu ajutorul senzorului Monaco OPTIX şi al software-ului aferent.

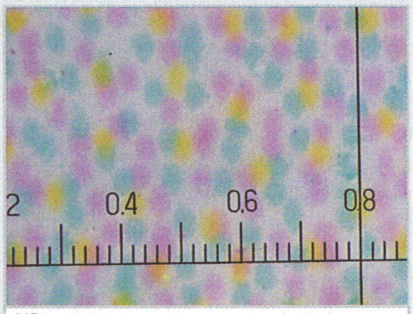
Evaluarea rezultatelor s-a efectuat în mod anonim, foile tipărite fiind numerotate de la 1 la 11, într-o ordine oarecare, de o persoană care nu a participat la testarea efectivă. „Juriul" a trecut apoi la aranjarea lor în ordinea calităţii, urmând apoi notele şi doar la sfârşit au fost trecute în protocolul final pentru clasificare, moment în care a avut loc şi dezvăluirea.

Cel de-al doilea element testat a fost scanerul, unde am avut la dispoziţie o imagine color A4 realizată pe hârtie foto, la standarde foarte ridicate, cu rezoluţia de 300 dpi, o altă poză ce conţinea diverse nuanţe de culoare, clar definite, dar şi un grayscale. La aceasta, pe lângă alte elemente, s-au analizat anumite nuanţe cu ajutorul unei histograme de culoare din Adobe Photoshop. Ca pur test de rezoluţie am folosit o poză alb-negru cu diverse elemente de finete, ce a fost scanată în mod grayscale şi black&white. Bineînţeles că şi aici s-a ţinut cont de timpul necesar procesului de scanare. La scanarea primei poze am analizat naturaleţea şi fidelitatea culorilor, la a doua s-au notat deviaţia dintre o nuanţă şi cealaltă, fidelitatea reproducerii nuanţelor de gri şi puritatea culorilor, iar pentru ultima am punctat calitatea rezoluţiei.

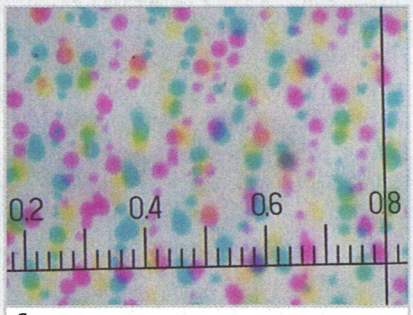
Celelalte dotări ale multifuncţionalelor au fost punctate în funcţie de prezenţa acestora şi de modul de implementare. Astfel, la modul copiator s-au notat doar funcţiile disponibile şi ergonomia, iar partea de performanţă am considerat că a fost determinată prin testele de imprimantă şi de scaner. De asemenea, s-a notat şi existenţa faxului cu specificaţiile acestuia, prezenţa telefonului, a card reader-ului sau a ecranului LCD. Nu a fost uitată nici conectivitatea, unde am observat posibilităţile fiecăreia, dar şi calitatea driver-elor şi uşurinţa de instalare a acestora.

Platforma de testare a constat într-un barebone performant, pe care a fost instalată o versiune de Windows XP Professional curată, pentru fiecare imprimantă în parte. Pe aceasta am folosit cea mai recentă versiune de Microsoft Office, Acrobat Reader şi programul de prelucrare a imaginilor Adobe Photoshop.

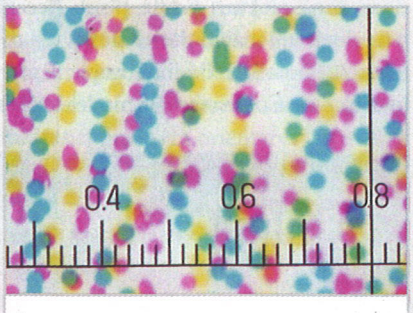
Documentul folosit pentru testul de calitate.



HP



Canon



Epson

2410, PSC 1350 şi Officejet 4255. HP PhotoRET IV utilizează şase niveluri de culoare şi picături de 4-5 picolitri putând genera 1,2 milioane de culori per pixel. Vârful de gamă prezent pe bancul de teste, PSC 2410, a dus o luptă aprigă cu omologul său din familia Canon, iar în final cele două au fost despărţite doar de mai puţin de două procente, o diferenţă irelevantă având în vedere complexitatea testului la care au fost supuse. Pozele tipărite cu acest model au fost foarte reuşite per total, excelând îndeosebi la strălucirea culorilor, dar fiind mai puţin reuşite la capitolul fonturi. La capitolul dotare ne-a impresionat LCD-ul color de 6,4 cm (este singurul multifuncţional care a fost dotat cu un astfel de display) pe care se pot previzualiza poze direct de pe cardul de memorie – suportă toate tipurile de carduri: SD,MMC, CF, MS. După cum spuneam, această imprimantă este destinată îndeosebi birourilor, fapt demonstrat atât de volumul de pagini recomandate pentru tipărire lunar – 5.000, cât şi de multitudinea de funcţii pe care „le ştie" copiatorul (zoom, poster mode, calitare copiere-hârtie etc.), ştiut fiind faptul ca într-un birou copiatorul are un rol foarte important.

Officejet 4255 este multifuncţionalul cu dimensiunile cele mai mici din comparativul

ZyXEL
Unleash Networking Power

Cresc înalți, deasupra celorlalți

Extinde acoperirea rețelei tale IP

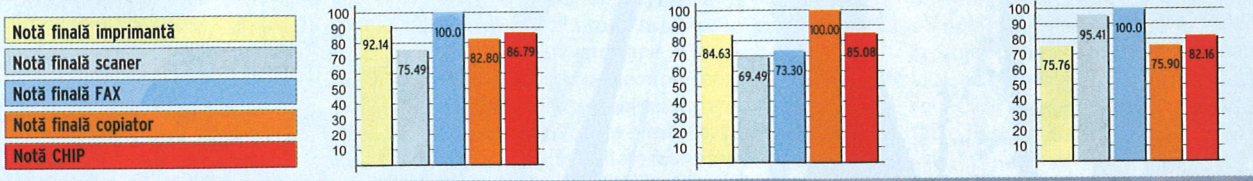
Soluții complete de transport IP cu tehnologii xDSL pe fire de cupru.

RAL
communications made easier

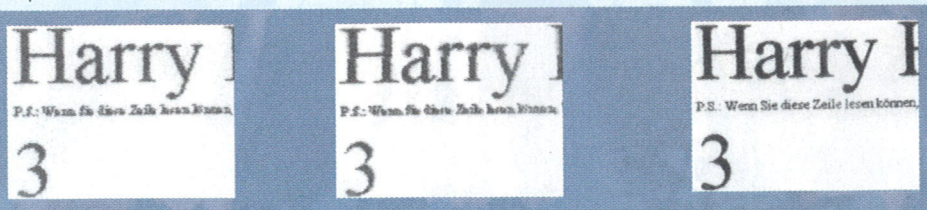
RAL Computers SRL
Telefon: 021 322 4830
E-mail: office@ral.ro
Web: www.ral.ro

Multifuncționale

Producător	Canon	HP	Canon
Model	MP730	PSC 2410	SmartBaseMPC600F
Ofertant	Tornado Sistems	HP INteractive Center	Tornado Sistems
Telefon	021-206 7777	021-2222072	021-206 7777
Preț	373 EUR	325 EUR	299 EUR
Imprimantă			
Rezoluția maximă orizontală x verticală [dpi]	4800 x 1200	4800 x 1200	2400 x 1200
Tipul imprimantei	photo	photo	color
Viteză B/W / color [ppm]	22 / 14	21 / 15	17 / 12
Interfețe (disponibile în versiunea standard)			
paralelă / USB / LAN / WLAN / Bluetooth / IR	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 1.x / nu / nu / nu / nu
Interfețe card de memorii			
CF I / CF II / SM / MMC / SD / xD / MS	da / da / da / da / da / nu / nu	da / da / da / da / da / da / da	nu / nu / nu / nu / nu / nu / nu
Dimensiuni lățime x înălțime x adâncime [cm]	43,9 /32,6 / 49,6	48,3 /39 / 23,7	44 /32,6 / 58,6
Masa [kg]	12.8	8.33	12.2
Capacitate tray	150	150	100
Tip cap de imprimare	semi permanent	intregrat cu cartușul	semi permanent
Cartuș negru separat de cele color	da	da	da
Cartușe color independente	da	nu	da
Note imprimantă			
Echipament	89.3	89.3	64.3
Ergonomie	100	100	80
Documentație	55.60	61.10	50.00
Viteză de printare - text	100.00	87.10	81.60
Viteză de printare - grafică	100.00	96.20	64.80
Calitatea printării - text	94.10	52.90	100.00
Calitatea printării - grafică	84.50	100.00	89.30
Notă finală imprimantă	92.14	84.63	75.76
Scaner			
Metodă de scanare (CCD, CIS)	CIS	CIS	CIS
Rezoluție optică (H x V) (dpi)	1200 x 2400	1200 x 2400	600 x 1200
Construcție / dotări			
Flat-bed / Auto Document Feeder	da / da	da / nu	da / da
Transparency unit / Posibilitate scanare cărți	nu / da	nu / da	nu / da
Note scaner			
Notă construcție/dotări	88.90	66.70	88.90
Notă viteză scanare	53.10	42.70	100.00
Notă calitate scanare	80.00	100.00	99.50
Notă finală scaner	75.49	69.49	95.41
Fax			
Buffer-ul (nr. de pagini care încap în memorie)	250	50	270
Posibilitate trimitere/primire pagini color	da	da	da
Numere memorate în agendă	100	60	100
Quick number	8	0	8
Notă finală FAX	100.00	73.30	100.00
Copiator			
Zoom / mod oglindă / poster / polaroid / overlay	da / da / nu / manual / da	da / nu / da / auto / nu	da / da / nu / manual / da
Posibilitate copiere fără margini	da	da	nu
Ajustare contrast / intensități culori	da / nu	da / da	da / nu
Îmbunătățire text/foto (Text/photo enhancement)	da	da	da
Taste numerice / ecran LCD / display color	da / da /nu	da / nu /da	da / da /nu
Notă finală copiator	82.80	100.00	75.90
Notă CHIP (Notă finală aparat multifuncțional)	86.79	85.08	82.16



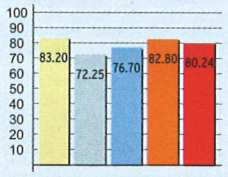
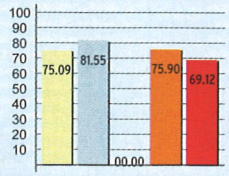
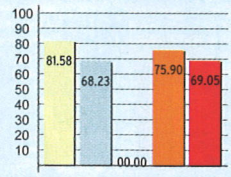
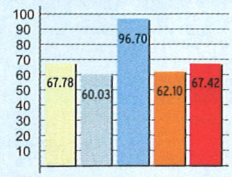
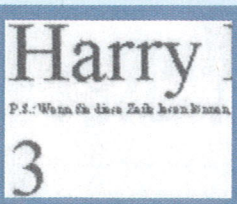
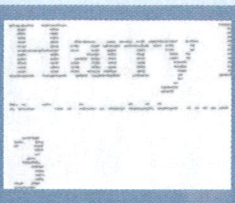
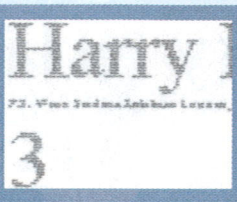
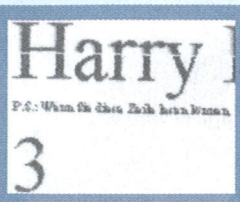
Calitatea documentului text în mod draft.



nostru. La prima vedere, pare a fi doar un telefon cu fax, asta datorită prezenței receptorului, dar nu este așa, el dispunând și de celelalte funcții de imprimantă și scaner. Dimensiunile mici sunt datorate faptului că scanerul nu este ca la celelalte modele flatbed, ci sheetfeed („se hrănește cu foi" – în traducere liberă). Ultimele modele, PSC 1350 și 1215, cu care HP a onorat testul nostru sunt destinate home-userilor, volumul recomandat pentru tipărire lunar fiind de 1.000 de foi. Nu trebuie să vă lăsați păcăliți de pozițiile ocupate în clasament, pentru că acestea sunt datorate depunctării la capitolul dotări. Nici unul dintre modele nu are fax, iar copiatorul nu dispune de prea multe opțiuni. În schimb, la capitolul calitate s-au încadrat în trendul general, tipăriturile având o calitate excelentă. După o analiză atentă a pozelor imprimate de cele două multifuncționale, am sesizat foarte ușor diferențele de calitate generate de tehnologia PhotoRET IV, implementată la PSC 1350, și PhotoReT III, implementată la PSC 1215. Acest fapt ne-a demonstrat că evoluțiile tehnologice de la HP sunt datorate inginerilor, nu oamenilor de la marketing.

Epson

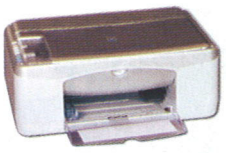
Multifuncționalele Epson testate au avut o comportare bună în comparativ și, chiar

Canon	Epson	Epson	HP
MP390	RX500	CX6400	OfficeJet 4255
Tornado Sistems	MB Distribution	MB Distribution	HP INteractive Center
021-206 7777	021-2300314	021-2300314	021-2222072
226 EUR	299 EUR	207 EUR	189 EUR
4800 x 1200	5760 x 1440	5760 x 1440	4800 x 1200
color	photo	color	color
18 / 12	17 / 16	22 / 11	17 / 12
nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	da / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu
da / da / da / da / da / da / nu	da / da / da / da / da / da / da	da / da / da / da / da / da / da	nu / nu / nu / nu / nu / nu / nu
45,4 /24,9 / 35,8	45,6 /29,9 / 43,9	45 /21,8 / 42,9	41,6 /18 / 20,4
8.4	10	8.7	3.8
100	120	150	180
semi permanent	permanent	permanent	intregrat cu cartușul
da	da	da	da
nu	da	da	nu
89.3	100	100	60.7
100	100	100	80
61.10	100.00	100.00	83.30
70.10	59.30	79.30	70.60
67.90	83.80	87.10	49.20
97.10	20.60	29.40	67.60
95.80	75.70	82.40	97.70
83.20	75.09	81.58	67.78
CIS	CCD	CIS	CIS
1200 x 2400	1200 x 2400	1200 x 2400	600 x 1200
da / nu	da / nu	da / nu	nu / da
nu / da	da / da	nu / da	nu / nu
66.70	100.00	66.70	33.30
79.30	53.10	53.10	72.10
72.60	85.40	85.40	83.60
72.25	81.55	68.23	60.03
200	0	0	100
da	nu	nu	da
40	0	0	60
0	0	0	0
76.70	0.00	0.00	96.70
da / da / nu / manual / da	da / da / da / manual / da	da / nu / da / manual / da	da / nu / nu / nu / nu
da	da	da	nu
da / da	da / nu	da / nu	da / da
nu	nu	da	da
da / da /nu	da / da /nu	da / da /nu	da / da /nu
82.80	75.90	75.90	62.10
80.24	69.12	69.05	67.42
			
			

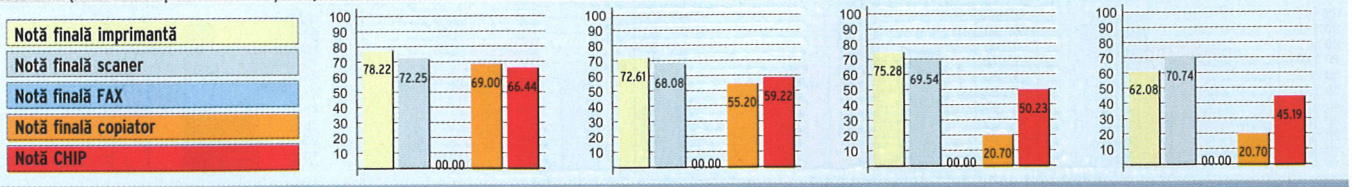
dacă nu au excelat la nici unul dintre testele efectuate, atât notele obținute, cât și poziția în clasamentul final dovedesc potențialul acestora. Cel mai puternic multifuncțional s-a dovedit a fi modelul RX500, care ascunde de fapt o imprimantă foto, celelalte modele Epson fiind, dacă putem spune astfel, „doar" imprimante color. RX500 a avut o prestație foarte bună pe partea coloristică datorită cartușelor cu culoare suplimentare (Light Magenta și Light Cyan), combinate și cu timpi de tipărire color acceptabil de mici. Note bune a mai avut pe partea de copiere, unde datorită funcțiilor pe care le stăpânește a reușit obținerea unui scor foarte bun, la fel ca și modelul CX6400. Scanerul încorporat s-a dovedit unul de foarte bună calitate, cu o notă mult peste celelalte modele CX.

Secretul tipăriturilor deosebite realizate de imprimantele Epson CX6400 și CX5400 constă în folosirea tehnologiei DURABrite Ink. De fapt, este vorba de folosirea unei cerneli revoluționare bazate pe pigmenți insolubili, care nu numai că oferă o fidelitate mai ridicată a culorilor, dar este și foarte rezistentă la apă și lumină, se menține foarte bine pe orice tip de hârtie și are ca rezultat o bună acoperire și o reflexie uniformă. Folosirea acestei cerneli s-a

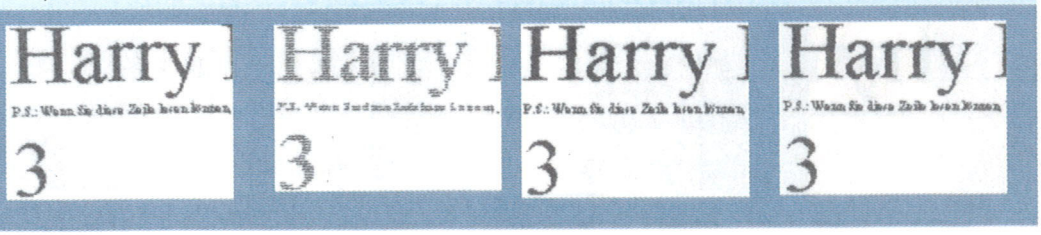
Multifuncţionale



Producător	Canon	Epson	HP	HP
Model	MP370	CX5400	PSC1350	PSC1215
Ofertant	Tornado Sistems	MB Distribution	HP INteractive Center	HP INteractive Center
Telefon	021-206 7777	021-2300314	021-2222072	021-2222072
Preţ	199 EUR	176 EUR	159 EUR	92 EUR
Imprimantă				
Rezoluţia maximă orizontală x verticală [dpi]	4200 x 1200	5760 x 1440	4800 x 1200	4800 x 1200
Tipul imprimantei	color	color	photo	color
Viteză B/W / color [ppm]	18 / 12	22 / 11	12 / 17	12 / 10
Interfeţe (disponibile în versiunea standard)				
paralelă / USB / LAN / WLAN / Bluetooth / IR	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu	nu / USB 2.0 / nu / nu / nu / nu
Interfeţe card de memorii				
CF I / CF II / SM / MMC / SD / xD / MS	da / da / da / da / da / da / nu	nu / nu / nu / nu / nu / nu / nu	da / da / da / da / da / da / nu	nu / nu / nu / nu / nu / nu / nu
Dimensiuni lăţime x înălţime x adâncime [cm]	45,4 /24,9 / 35,8	45,3 /25,4 / 43,4	42,57 /25,9 / 16,9	42,6 /25,9 / 17
Masa [kg]	8.4	9	4.67	4.3
Capacitate tray	100	150	100	100
Tip cap de imprimare	semi permanent	permanent	intregrat cu cartuşul	intregrat cu cartuşul
Cartuş negru separat de cele color	da	da	da	da
Cartuşe color independente	nu	da	nu	nu
Note imprimantă				
Echipament	89.3	78.6	75	46.4
Ergonomie	100	80	80	60
Documentaţie	61.10	100.00	61.10	61.10
Viteză de printare - text	64.20	76.20	76.70	68.00
Viteză de printare - grafică	67.50	85.80	49.20	45.10
Calitatea printării - text	76.50	29.40	88.20	85.30
Calitatea printării - grafică	89.30	75.10	97.70	89.40
Notă finală imprimantă	78.22	72.61	75.28	62.08
Scaner				
Metodă de scanare (CCD, CIS)	CIS	CCD	CIS	CIS
Rezoluţie optică (H x V) (dpi)	1200 x 2400	1200 x 2400	600 x 2400	600 x 2400
Construcţie / dotări				
Flat-bed / Auto Document Feeder	da / nu	da / nu	da / nu	da / nu
Transparency unit / Posibilitate scanare cărţi	nu / da	nu / da	nu / nu	nu / nu
Note scaner				
Notă construcţie/dotări	66.70	66.70	44.40	44.40
Notă viteză scanare	79.30	65.40	77.30	80.40
Notă calitate scanare	72.60	72.60	95.30	96.20
Notă finală scaner	72.25	68.08	69.54	70.74
Fax				
Buffer-ul (nr. de pagini care încap în memorie)	0	0	0	0
Posibilitate trimitere/primire pagini color	nu	nu	nu	nu
Numere memorate în agendă	0	0	0	0
Quick number	0	0	0	0
Notă finală FAX	0.00	0.00	0.00	0.00
Copiator				
Zoom / mod oglindă / poster / polaroid / overlay	da / da / nu / manual / da	da / nu / nu / manual / da	nu / nu / nu / nu / nu	nu / nu / nu / nu / nu
Posibilitate copiere fără margini	da	da	nu	nu
Ajustare contrast / intensităţi culori	da / nu	da / nu	nu / nu	nu / nu
Îmbunătăţire text/foto (Text/photo enhancement)	nu	nu	nu	nu
Taste numerice / ecran LCD / display color	nu / da /nu	nu / da /nu	nu / nu /nu	nu / nu /nu
Notă finală copiator	69.00	55.20	20.70	20.70
Notă CHIP (Notă finală aparat multifuncţional)	66.44	59.22	50.23	45.19



Calitatea documentului text în mod draft.



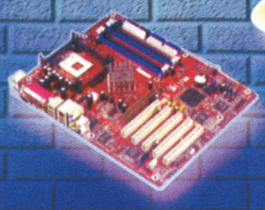
remarcat şi în notele de calitate a imaginii, la aceste imprimante, pentru că au fost mult mai bune decât cele ale modelului RX500. La partea de dotare, observăm prezenţa cititorului de carduri multistandard la modelele RX500 şi CX6400. Acestea fac posibilă tipărirea pozelor ce se găsesc pe card, direct pe hârtie, fără intervenţia computerului. Capitolul unde multifuncţionalele Epson au pierdut câteva puncte a fost tipărirea textului, pentru că au avut cele mai slabe rezultate la calitatea acestuia, dar au obţinut un timp de imprimare bun (mai ales modelele CX). Acesta nu este neapărat un lucru rău, pentru că la alegerea modului economic de tipărire, rezoluţia pe care toate modelele Epson o folosesc este mai scăzută decât cea a celorlalţi concurenţi. Asta înseamnă că tipărirea în modul draft este ieftină. Modelul RX500 a avut o prestaţie foarte bună la scanare, obţinând al doilea loc la acest capitol, lucru care dovedeşte o calitate foarte bună a algoritmilor şi a tehnologiei, deoarece rezoluţia de scanare a fost aceeaşi la majoritatea aparatelor testate.

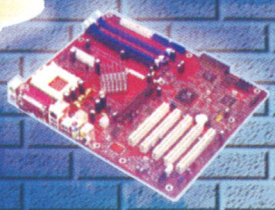
În plus, este singurul multifuncţional din test în al cărui „arsenal" regăsim şi o unitate de transparenţă, ideală pentru scanarea filmelor foto.

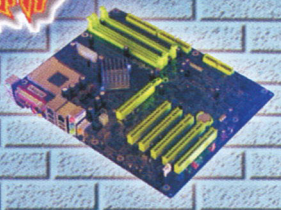
DFI®
www.dfi.com

INFINITY Series

LANPARTY







865PE INFINITY
Intel HT P4 Prescott ready
865PE + ICH5
800 FSB / Dual DDR-400
AGP-8X / GbE LAN / SATA RAID
6CH Audio / 8 USB 2.0 / 3 1394 ports

NFII ULTRA INFINITY
AMD Athlon XP
nForce2 Ultra 400 + MCP-T
400 FSB / Dual DDR-400
AGP-8X / 100MbE LAN / SATA RAID
6CH Audio / 6 USB 2.0 / 3 1394 ports

NFII ULTRA B
AMD Athlon XP
NVIDIA nForce2 Ultra 400 / MCP-T
400 FSB / 3 Dual DDR-400
AGP-8X / dual LAN / SATA RAID
6CH Realtek / ALK650 / 3 1394 ports

CHAINTECH®
www.chaintech.com.tw

AA5700UA1
NVIDIA GeForce FX5700Ultra

GPU	NVIDIA GeForce FX5700Ultra
Memory	128 MB DDR3 with 128 bit
Engine Clock	500 MHz
Memory Clock	1000 MHz
TV-Out	Yes
DVI-I	Yes
Accessories	S-video Cable, Composite Cable, S to AV Cable, DVI-I to VGA Adapter, Power Cable, Q Bäl

AA6800U
NVIDIA GeForce 6800

GPU	NVIDIA GeForce 6800, 16 pipeline architecture
Memory	256 MB DDR3 with 256 bit
Engine Clock	400 MHz
Memory Clock	1100 MHz
TV-Out	Yes
DVI-I	Yes (or dual VGA or dual DVI)
HDTV out	Yes
Accessories	High quality video integrad TV-encoder, S-video Cable, Composite Cable, VIVO Cable (4 in 1), DVI-I to VGA Adapter, Power Cable

PALIT
www.palit.com.tw

FX5700 Ultra 256/128M
Chipset:FX5700 Ultra 8X AGP
Video Output Function
TV-Out (S-Video connector)
DVI Connector
Memory:256/128MB DDR 128/64bit

FX5900XT 128MB
Chipset:FX5900XT 8X AGP
Video Output Function
TV-Out (S-Video connector)
DVI Connector
Memory:128MB DDR 256bit

WAYJET TECHNOLOGY INC.
www.wayjet.com.tw

TV TUNER CARD WT-952TF

- Philips 7130/7133/7134 chipset
- Mpeg 1,2&4 record & play
- W/Burning, Editing, PIP
- Exclusive-Tech to shut down PC by remote controller
- FM radio record & play
- Stereo (MTS/Nicam/A2) Support (Optional)
- Time Shifting & Scheduling Recording

TV TUNER CARD WT-852TF

- Watch TV on PC
- Receive TV 125 Channel Cable/antenna
- Capture TV and video image as Mpeg4 2 & 1 format
- Time-shifting to record & playback TV programs at the same time
- Capture still image in BMP & JPG file format
- Full function remote controller
- FM radio play & record (optional)
- Schedule-Record in PC power-off mode (Hibernate support neded)
- PIP Playback
- Stereo MTS-Eiaj & MTS-Btsc support (Optional)
- Stereo Nicam/A2 support (Optional)

JNC
www.jnc.com.tw

FRONTIER TECHNOLOGY INC.
www.frontier.com.tw

VITA SERIES

TYPE	MIDDLE TOWER
MAIN BOARD	FULL SIZE(P4)
DRIVE SPACE 5.1/4"	4
DRIVE SPACE 3.1/2"	2(Exposed) (5Hidden)
EXPANSION SLOTS	7
POWER SUPPLY	PS II / PS III(Horizontal)
DIMENSION(LxWxH)	420x185x41

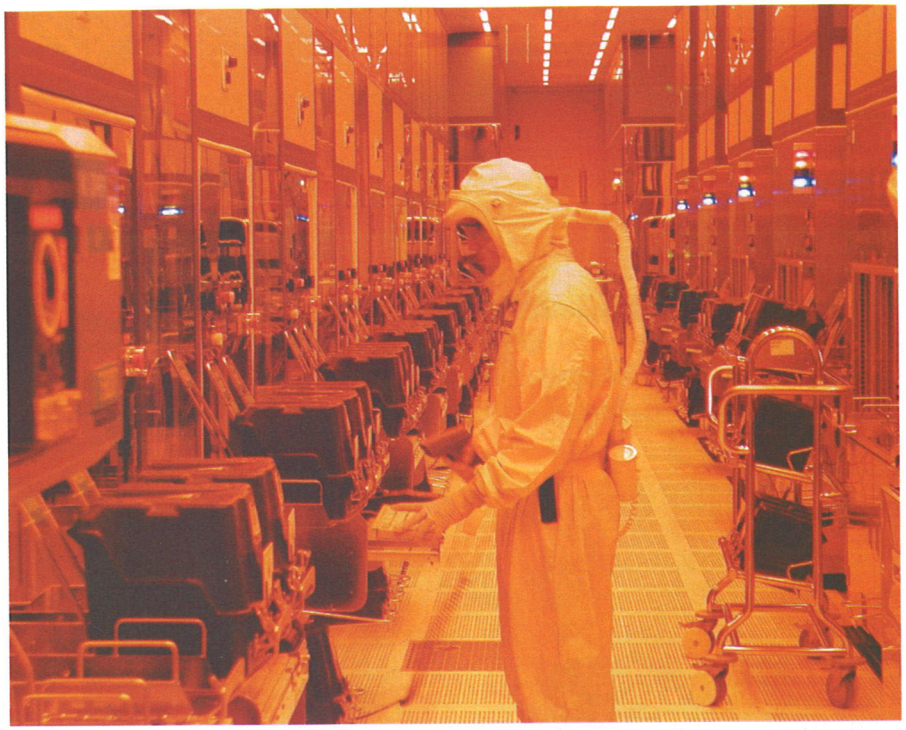
ROADSTER SERIES

TYPE	MIDDLE TOWER
MAIN BOARD	FULL SIZE(P4)
DRIVE SPACE 5.1/4"	4
DRIVE SPACE 3.1/2"	2(Exposed) (5Hidden)
EXPANSION SLOTS	7
POWER SUPPLY	PS II / PS III(Horizontal)
DIMENSION(LxWxH)	420x185x41

TORENT COMPUTERS
www.torent.ro office@torent.ro

DISTRIBUȚIE
BUCUREȘTI: Str. SCARLATESCU Nr. 3
Tel: 021.212.97.61; 212.97.62
Fax: 021.223.16.34
CONSTANȚA: Str. CUZA VODĂ Nr. 15
Tel/Fax: 0241.613.655; 619.019

MAGAZINE
CONSTANȚA
B-dul TOMIS Nr. 238; Tel: 0241.831.820
Fax: 0241.831.538
Str. Cuza Vodă Nr. 15; Tel/Fax: 0241.613.655
0241.619.019
B-dul 1 Decembrie 1918 Nr. 10; Tel: 0241.606.140
MEDGIDIA
Piața Decebal Bl. P3; Tel/Fax: 0241.820.625



Noua platformă

Ofensiva Intel

Intel ne promite îmbunătăţiri atât în materie de chipset-uri ce implementează un socket nou, LGA 775, cât şi la nivelul liniei de procesoare potrivite acestui socket.

Titus Bălan

Care poate fi unul dintre avantajele lui Intel în eterna dispută cu AMD pentru supremaţie? Spre deosebire de AMD, Intel a reuşit să se impună pe piaţa chipset-urilor ce folosesc propriile procesoare. După ce o lungă perioadă de timp chipset-urile Intel au avut diverse nume de cod, de tipul 8XX, de această dată Intel „a schimbat prefixul". Cu această ocazie, producătorul american vrea să dea dovada maturităţii prin intermediul unei serii de schimbări ce afectează aproape toate componentele din configuraţia PC-ului. Şi, pentru a-şi asigura statutul de vedetă, proaspătul chipset vine cu o noutate absolută, socket-ul LGA 775, ce încorporează şi pinii care au fost transplantaţi de pe procesor. Intel a făcut publice primele planuri legate de PCI Express încă din 1998, însă implementarea acestui standard s-a lăsat mult timp aşteptată. Dar iată că înlocuirea actualului standard PCI e în sfârşit materializată în noua generaţie de chipset-uri Intel 9XX. După ce de mai mult timp s-au încercat diferite variante de îmbunătăţire a standardului PCI, problema lăţimii de bandă s-a rezolvat, cel puţin pentru moment, prin introducerea standardului PCI Express.

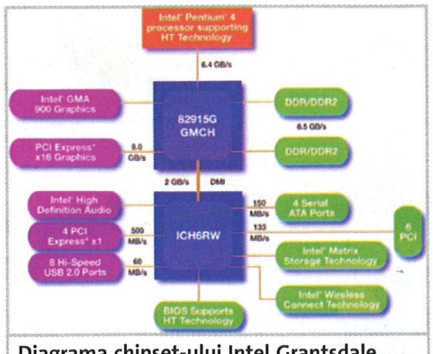


Diagrama chipset-ului Intel Grantsdale 915G.

Grantsdale şi Alterwoood, înlocuitori pentru Springdale şi Canterwood

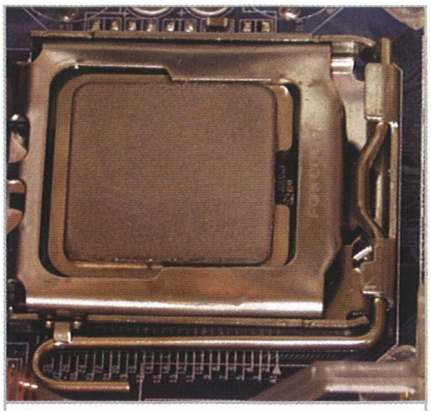
Ca şi predecesorul său, chipset-ul Intel Grantsdale apare în mai multe variante. Prima, având numele de cod 915P, a ajuns şi în laboratorul de testare CHIP, încorporată în plăcile de bază ale unor producători care se regăsesc, cel mai adesea, în topurile noastre: ABIT, Gigabyte şi MSI.

Chipset-ul 915P prezintă posibilitatea de ataşare a unei plăci grafice PCI Express 16X, faţă de a doua variantă, 915G, care are, pe lângă slotul PCI Express ce înlocuieşte AGP-ul, şi grafică integrată Intel GMA 900. Varianta ieftină are doar grafică integrată, fără posibilitate de ataşare a unei alte plăci video şi se intitulează 915GV. Alterwood se regăseşte într-un singur format, denumit 925X, şi vrea să fie „vârful de lance" al celor de la Intel în materie de chipset-uri pentru desktop PC.

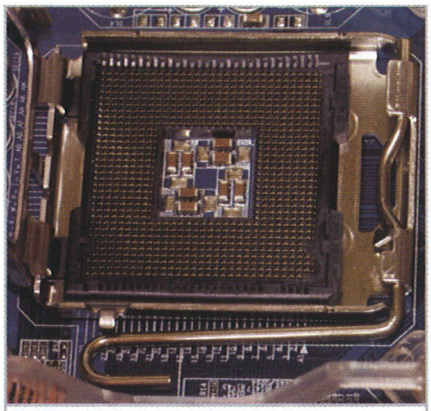
Dar să trecem acum la detalierea specificaţiilor noilor chipset-uri, care pe unul dintre colegii mei l-au făcut să exclame: „Oh, da!". La o simplă examinare a uneia dintre noile plăci de bază, având în vedere numărul tehnologiilor introduse, nu puteţi să aveţi decât o reacţie de încântare.

Un socket nou, o nouă linie de procesoare

Pentru început, privirea va fi atrasă cu siguranţă de socket-ul LGA 775 (Land Grid Aray), numit iniţial Socket T (pentru că urma să fie folosit la procesoarele Tejas la care Intel a renunţat). Dacă în trecut pinii erau parte a procesorului, aceştia au fost acum mutaţi pe placa de bază, în socket. Pinii de pe procesor erau înainte perpendiculari pe acesta şi drepţi, noii pini, dacă mai pot fi numiţi astfel, sunt înclinaţi şi şerpuiţi. Fiabilitatea acestei metode a generat unele discuţii, chiar Intel sugerând un număr maxim de 20 de înlocuiri ale procesorului până la apariţia eventualelor probleme din cauza îndoirii pinilor şi alimentând astfel temerile producătorilor de plăci de bază. Rămâne de văzut dacă aceste temeri sunt întemeiate. Sunt curios câte plăci de bază vor suferi un atac de cord în laboratorul nostru, dacă punem la socoteală numărul mare de intervenţii scoatere/reinstalare a procesorului din/în acest socket sensibil. Din punct de vedere al construcţiei, LGA775 este foarte robust, folosind componente metalice. Pentru că procesorul nu mai are pini, care au fost înlocuiţi de nişte simple contacte electrice, acesta este fixat de o coroană metalică. Drept urmare, contactul între placa de bază şi procesor se face mult mai uşor şi vor fi evitate cazurile în care, din cauza unei paste semiconductoare de proastă calitate, la demontarea cooler-ului, procesorul era scos brusc din socket. Alt avantaj îl reprezintă numărul mare de pini, care vor



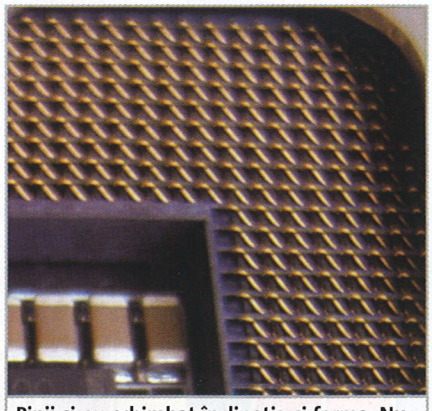
Noul socket LGA 775, cu procesorul montat. De remarcat coroana metalică ce fixează procesorul.



Pinii de pe procesor au migrat în socket. Oare această soluție va prinde?

asigura energia necesară pentru viitoarele procesoare (mai mult ca sigur, dual core).

După cum se poate observa și în tabelul alăturat, în linia de procesoare LGA775, care beneficiază și de o notare nouă, procesorul „vedetă" Intel este cel care rulează la frecvența de 3,6 GHz. Dacă la Pentium 4 Prescott cu socket 478, TDP-ul (Thermal Dissipation Power) are valoarea de 103W, aceasta e depășită de Pentium 4 560, care are o putere maximă de 115W. Noile procesoare, ca și Prescott de altfel, necesită o răcire deosebită, temperatura lor de idle situându-se în jur de 50° C, măsurată fiind cu un cooler Intel special pentru acest



Pinii și-au schimbat înclinația și forma. Nu mai sunt drepți, ci șerpuiți.

Noua gamă de procesoare Intel pentru socket LGA775

Procesor	Număr model	Frecvență	Cache	Thermal Design Power(W)	Voltaj(V)	Temp.maximă - Case(°C)
Pentium 4	520	2,8 GHz	1 MB L2	84W	1,25-1,40 V	67,7
Pentium 4	530	3,0 GHz	1 MB L2	84W	1,25-1,40 V	67,7
Pentium 4	540	3,2 GHz	1 MB L2	84W	1,25-1,40 V	67,7
Pentium 4	550	3,4 GHz	1 MB L2	115W	1,25-1,40 V	72,8
Pentium 4	560	3,6 GHz	1 MB L2	115W	1,25-1,40 V	72,8

socket. Dacă v-ați pus în gând să realizați un overclocking, ar trebui să vă gândiți la o metodă eficientă de răcire, (sună ciudat, dar noi am încercat chiar și metoda neconvențională a unui aparat de aer condiționat), pentru că altfel, din cauza temperaturilor ridicate, veți obține rezultate chiar mai slabe. De altfel, Intel a limitat din chipset posibilitățile de overclocking și depinde de producătorul plăcii de bază cât de mult veți putea ridica frecvența procesorului. Dintre plăcile de bază testate de noi, doar ABIT e recomandată pentru overclocking, reușind să treacă peste limitarea impusă de Intel, în timp ce MSI și Gigabyte și-au cam „prins urechile" când a venit vorba de tuning.

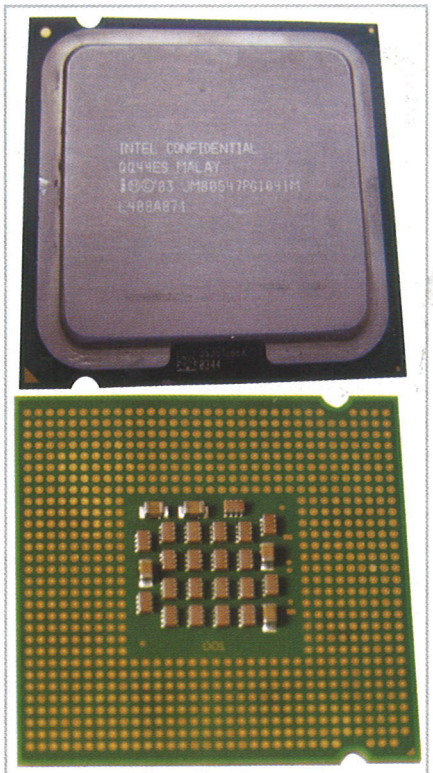
Evoluția ICH5 – ICH6

Examinând placa de bază, nu aveți cum să nu remarcați cei patru conectori SATA, datorați noului Soutbridge ICH6 (Intel I/O Controller Hub 6). Porturile SATA, duble ca număr față de ICH5, sunt toate capabile să ruleze la maxim 150 MB/s. Din nou, Windows XP recunoaște acest controler automat (slavă Celui de Sus, altfel iar apelam la prea bătrânul floppy) sub numele de „SCSI and RAID". Una dintre variantele acestui cip este ICH6R, Intel introducând conceptul Matrix RAID, care permite obținerea unor matrice RAID 0, 1 și a unei soluții ieftine de matrice RAID 0+1 cu numai două harddisk-uri. Cum se poate realiza mirroring și stripping cu doar două harddisk-uri? Matrix RAID este un procedeu software în esență, ce oferă posibilitatea instalării a două tipuri de RAID, pe două partiții diferite ale aceluiași harddisk. Pentru fiecare dintre cele două harddisk-uri, RAID 0 e folosit pentru performanță și se vor instala sistemul de operare și aplicațiile, în timp ce RAID 1 poate fi folosit pentru stocarea datelor importante. Însă nu se știe câți utilizatori vor îmbrățișa ideea acestui ciudat RAID pe partiții. Varianta de Southbridge ICH6W prezintă un adaptor Wi-Fi integrat, care, lucru important, poate fi setat și ca wireless access point, în timp ce ICH6RW combina funcțiile Southbridge-urilor ICH6R și ICH6W. Pentru a spori performanța anumitor operații de scriere/citire, Intel integrează în chipset funcția NCQ (Native Command Queuing) pentru harddisk-uri Serial ATA.

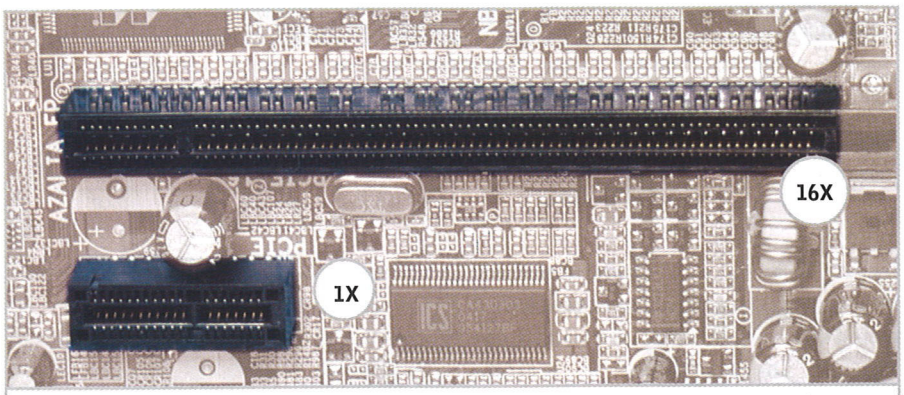
Datorită creșterii numărului operațiilor realizate de Southbridge, am observat că producătorii au prevăzut acest cip cu un radiator, asemănător celui folosit pentru Northbridge, dar mai mic. La cum decurg lucrurile, nu putem să nu ne punem întrebarea (justificată, credem noi): vom ajunge să avem n ventilatoare, de la procesor, placă video Northbridge, Southbridge și, imediat, și pe cip-uri de LAN sau diferite plăci PCI sau PCI express? Să sperăm că nu...Și totuși...

Este DDR2 o soluție ?

Chipset-ul Grantsdale are suport atât pentru memorii DDR, cât și pentru DDR2, producătorul plăcii de bază putând alege care standard să-l implementeze, în timp ce chipset-ul Alderwood va suporta numai DDR2. Dintre plăcile testate, numai MSI 915P Neo2 a dat dovadă de curaj, oferind suport numai pentru DDR2. Standardul DDR2 a



Procesorul Pentium 4 560 3,6 GHz a rămas fără picioruțe, deci e mai greu (imposibil?) de deteriorat.



Sloturile PCI Express 16X şi 1X. Slotul 16X e format din 8 perechi dual simplex.

fost introdus pentru dublarea lăţimii de bandă şi pentru că oferă posibilităţi mai mari de creştere a frecvenţei, în detrimentul unor timing-uri mult mai slabe (memoriile DDR2-533 au specificate latenţe 4-4-4-12). Până când tehnologia nu va fi îmbunătăţită, din cauza latenţelor, nu se poate vorbi de o creştere semnificativă a performanţelor.

Grafică şi sunet noi

Noul cip grafic integrat Intel, GMA 900 (Graphics Media Accelerator 900) vine să înlocuiască Extreme Graphics II, vechiul procesor video implementat la chipset-ul Intel 865 şi vrea să concureze plăcile video externe tradiţionale. Părerea noastră este că nu are nici o şansă. Faţă de EGII, care era bazat pe DirectX 7.1, GMA 900 poate fi considerat parţial un cip DirectX 9. Acesta realizează hardware doar operaţiile Pixel Shader 2.0, în timp ce operaţiile Vertex Shader depind de procesor. GMA 900 are patru pipeline-uri, faţă de doar unul cât avea EG II, o frecvenţă de 333 MHz, suportă versiunea 1.4 a OpenGL şi are o lăţime de bandă de maxim 8,5 GB/s.

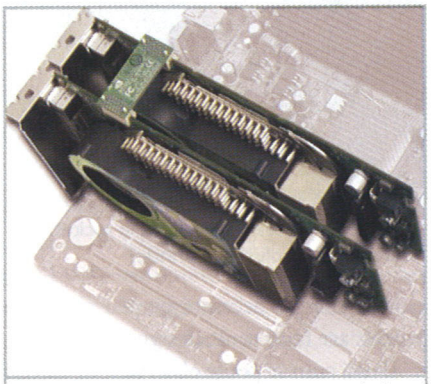
Ca şi predecesorului său, lui GMA 900 îi pot fi repartizaţi din BIOS până la 32 MB de memorie, iar în jocuri, driver-ul mai utilizează până la maxim 96 MB. Astfel, pierderea de memorie, din cauza procesorului grafic, e diminuată.

Şi la nivelul sunetului, Intel a operat unele schimbări. Având în vedere că mulţi utilizatori se mulţumesc cu sunetul on-board, această modificare este una importantă. Standardul AC' 97, care are o vechime considerabilă, a fost înlocuit de HDA (High Definition Audio). Noul standard oferă suport pentru sunet pe 32 biţi şi 192 kHz, faţă de 16 biţi şi 44 kHz, cât oferă AC'97.

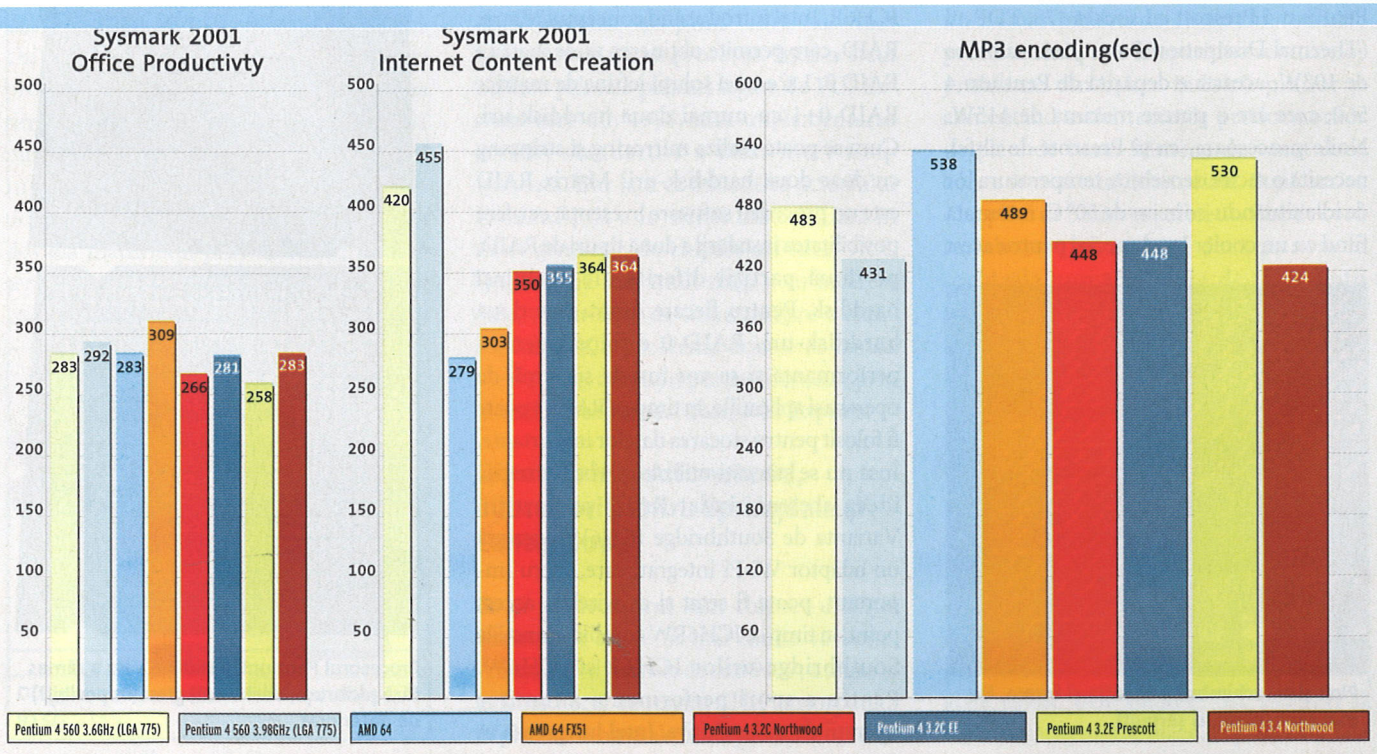
Welcome, PCI Express !

Am lăsat la sfârşit prezentarea a poate celei mai importante modificări aduse noilor chipset-uri: PCI Express. De la introducerea PCI-ului actual (Peripheral Component Interconnect), adică la începutul anilor '90, sistemul I/O al computerelor nu a mai evoluat foarte mult. Standardul PCI, care asigură conectarea majorităţii plăcilor de extensie din calculatoarele de azi, are o arhitectură paralelă, cu o lăţime de 32 de biţi, frecvenţa de operare de 33 MHz, conducând la un transfer total de 133 MB/s. Astfel, având în vedere componenţa PC-urilor existente acum (procesoare la 2-3 GHz, FireWire, Gigabit Ethernet, RAID, SCSI), bus-ul PCI este depăşit, reprezentând o încetinire a întregului sistem.

Au existat unele încercări de „resuscitare" a actualei arhitecturi, care nu s-au dovedit fiabile: PCI-64, PCI-X şi PCI 2.0 unde este inclus şi PCI-X 533, ce permite



NVIDIA a preluat vechiul concept SLI de la 3DFX. A se vedea modul în care sunt conectate cele două carduri video prin intermediul unei plăcuţe.



intel inside
centrino™
MOBILE TECHNOLOGY

*Intel, Intel Inside, Centrino, and the Intel Centrino logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

M6N - Cele patru mari caracteristici

Cel mai usor, cea mai lunga durata de viata a bateriei, cea mai buna calitate a imaginii, cea mai buna performanta audio

-Tehnologia Intel® Centrino™ Mobile imbunatateste performanta cu 30%;
-Tehnologia ASUS Power4Gear+ se schimba in mod inteligent intre 8 moduri de procesare diferite pentru a asigura o durata de viata a bateriei mai mare;
-Ecran de calitate deosebita 16:10 pentru aplicatii video
-Difuzoare pe 4 cai surround ce asigura o calitate excelenta a frecventelor inalte si a bass-ului, ceea ce il face perfect pentru simfonia a 9-a de Beethoven
-Suportand DirectX 9, este perfect pentru ultimele jocuri 3D
-Cu o greutate de 2.6 kg *1, este cel mai usor notebook de 15.4"

- Intel® Pentium® M / IntelÆ 855PM Chipset Family / Intel® 2100/2200BG PRO/ Conexiune de retea wireless
- Microsoft® Windows® XP Home/ Professional
- Display de 15.4" cu dimensiuni de 16:10
- 64MB VRAM Discrete Graphic Chip *2
- 4-in-1 Card Reader (SD/MMC/MS/ MS PRO)
- COMBO/DVD/DVD-DUAL

*1 inclusiv geanta
*2 ATI Mobility™ Radeon™ 9600

ROMSOFT
SAMARESAL AVERESCU 8-10,
BUCURESTI
Tel: +4021-22-40-333
Fax: +4021-22-40-238
Email: office@romsoft.ro
www.romsoft.ro

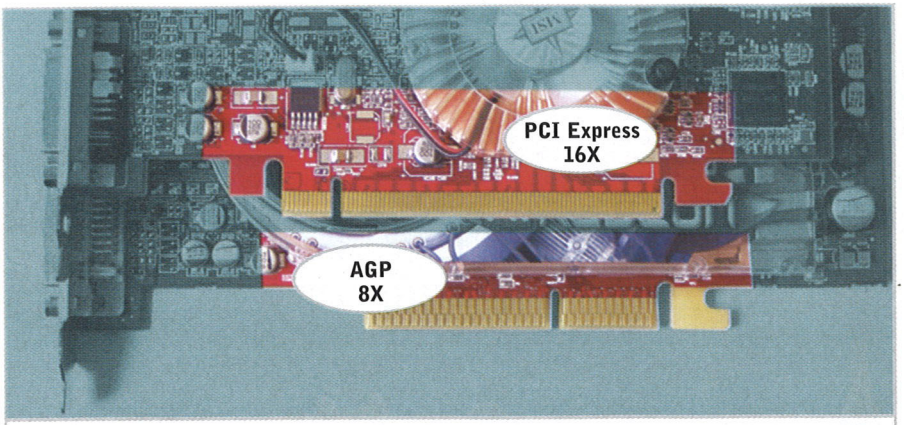
Senorg Romania SRL
Str. Bibescu Voda, Nr. 18, Sector 4,
Bucuresti, Romania
Tel: +4021-33-64-316
Fax: +40-21-33-64-396
E-mail: info@senorg.ro
www.senorg.ro

Wireless connectivity and some features may require you to purchase additional software, services or external hardware. Availability of public wireless LAN access points limited. System performance measured by MobileMark® 2002. System performance, battery life, wireless performance and functionality will vary depending on your specific hardware and software configurations.

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

rate de transfer de până la 4,6 GB/s.

Ca și în alte cazuri (vezi SATA și PATA), soluția este una serială, din cauza numărului redus de pini (trase) și a distanței mai mari de comunicație între dispozitive. De asemenea, această soluție oferă posibilitatea atingerii unor frecvențe mai mari. PCI Express, inițial numită 3GIO (3rd Generation IO), este o conexiune serială, point to point, iar banda de comunicație încorporează două canale de lucru, într-o structură numită dual simplex. Banda de comunicație va putea realiza o viteză de transfer de 2,5 Gbit/s, în fiecare direcție, din care, datorită modalității de codificare a informației, doar 2 Gbit/s reprezintă informație efectivă. Conexiunile PCI Express pot fi realizate prin gruparea mai multor perechi dual simplex, obținându-se lățimi între 1 și 32 X. Costurile de implementare nu sunt mai mari decât cele pentru un PCI obișnuit, iar la nivel software cele două arhitecturi sunt compatibile, astfel încât nu vor apărea probleme din această cauză. Însă la nivelul pinilor, al sloturilor în sine, cele două standarde sunt diferite. Pentru o vreme, sloturile PCI Express și cele PCI vor fi folosite în paralel, cum am remarcat și noi la toate modelele testate.



Diferența dintre o placă video AGP 8X și una PCI Express 16X.

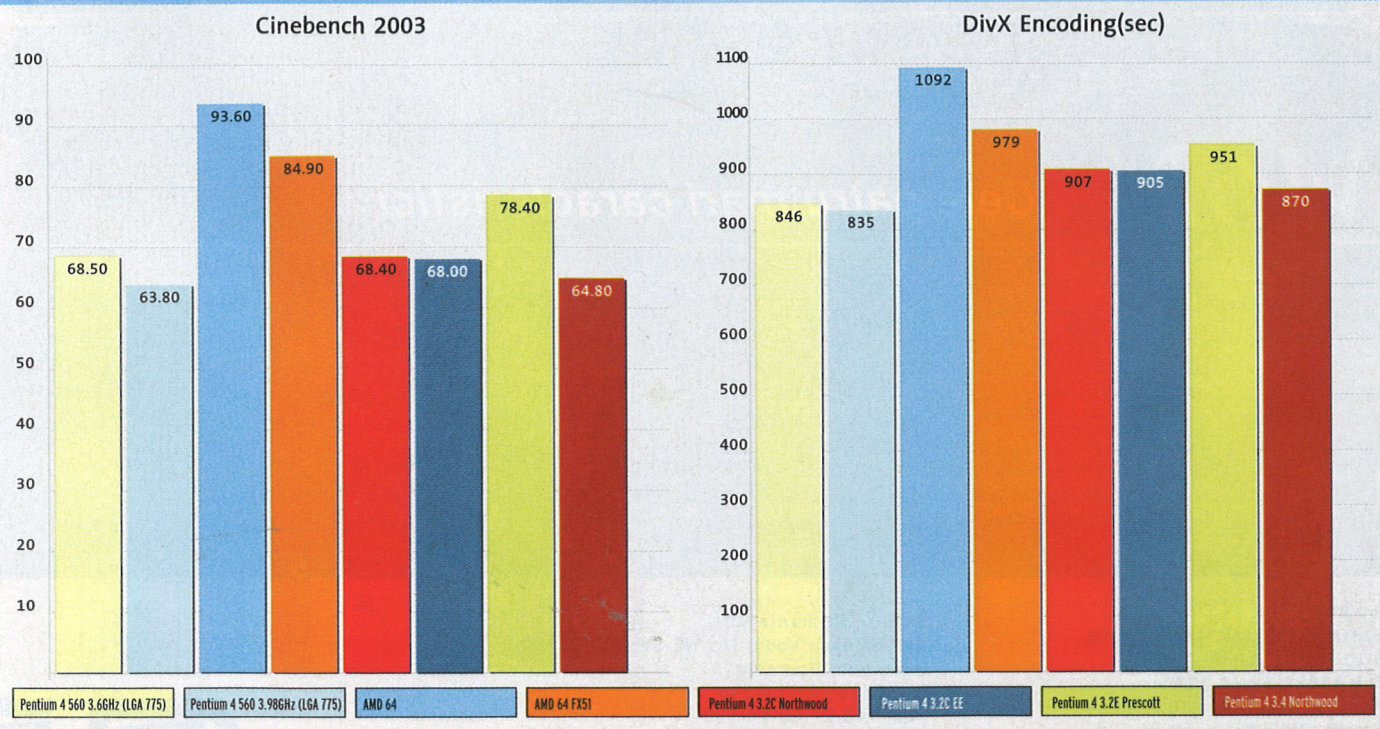
PCI Express vs. AGP

Slotul PCI Express 16X cu 164 de pini oferă o lățime de bandă de 4 GB/s, dublă față de lățimea de bandă de 2,1 GB/s a lui AGP 8X. Arhitectura PCI Express alimentează plăcile video care folosesc această tehnologie cu până la 75 W, față de actualul AGP 8X, a cărei putere se situează între 25 W și 42 W. Astfel, nu toate plăcile video vor mai avea nevoie de alimentare suplimentară. Plăcile video vor avea un aspect „decent" și vor apărea mai puține „monstruozități" cu două alimentări separate. Din considerente de marketing, nu ne va mira dacă vor exista unii producători de plăci de bază care vor modifica chipset-ul Intel și vor include și un slot AGP pe lângă cel PCI Express.

Dacă perechile de conexiuni dual simplex se grupează astfel încât să avem două conexiuni PCI Express 16X, vom putea atașa plăcii de bază două plăci video. Această posibilitate a și fost speculată de NVIDIA care, bazându-se pe experiența celor de la 3DFX (care, folosind tehnologia SLI, conectau în paralel două plăci video Voodoo 2), au reactualizat soluția SLI (dar care înseamnă de această dată Scalable Link Interface!) pentru a conecta două plăci video PCI Express GeForce 6800 sau Quadro care să randeze în paralel imaginile 3D. NVIDIA susține că sporul de performanță este de peste 80%.

Lățimea de bandă a noului standard PCI Express

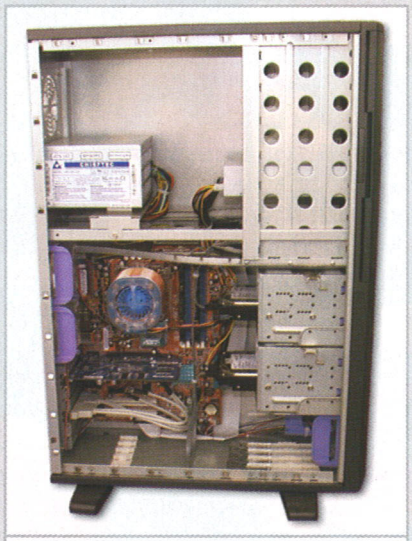
Linii PCI Express	Lățimea de bandă pe flux	Lățimea de bandă structură dual simplex
1	256 MB/s	512 MB/s
2	512 MB/s	1 GB/s
3	1 GB/s	2 GB/s
8	2 GB/s	4 GB/s
16	4 GB/s	8 GB/s
32	8 GB/s	16 GB/s



Trei sisteme cu Grantsdale

Tape Computer
Atlantis Dream Max

Primul sistem testat în laboratorul CHIP cu chipset-ul Intel Grantsdale 915P ICH6R a fost cel oferit de Tape Computers. Acest sistem încorporează placa de bază ABIT AG8 și o placă video PCI Express 16X, GeForce FX 5700 Gigabyte, memoriile DDR Mushkin PC 4000,



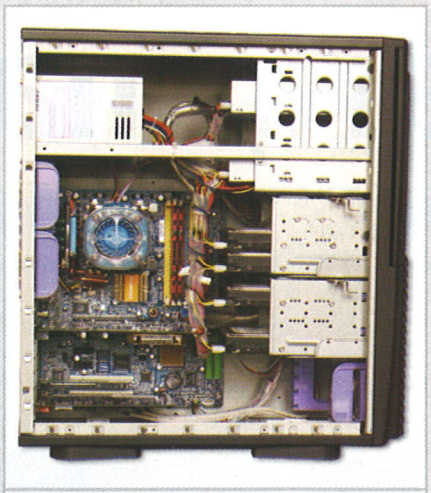
Sistemul Tape cu chipset Grantsdale 915P.

toate acestea construite în jurul procesorului vedetă: Pentium 4 560 (socket LGA 775), ce rulează la frecvența de 3,6 GHz. Plăcile de bază ABIT sunt cunoscute pentru posibilitățile de overclocking, iar modelul AG8 întărește această regulă. Placa ABIT este singura testată care a reușit să treacă peste „frânarea" chipset-ului la overclocking. Despre ce limitare este vorba? Intel a „îngrădit" chipset-ul la overclocking, limitându-și astfel propriul procesor, care ar fi putut funcționa la o frecvență mai mare fără să încălzească (după cum probabil unii dintre voi ați aflat deja, valoarea maximă a overclocking-ului se situează în jurul valorii de 10%). Aceasta poate fi una dintre problemele acestui chipset și depinde de la un producător la altul cum poate fi rezolvată.

Ei bine, ABIT a rezolvat această problemă impecabil, de aceea nu putem decât să lăudăm efortul depus de producătorul taiwanez. BIOS-ul dedicat overclocking-ului, care înainte se numea Softmenu, a fost botezat acum µGuru Utility, iar numărul setărilor îl recomandă celor care doresc să își pună procesorul la treabă. Astfel, ajutați de memoriile Mushkin mai sus menționate, am ridicat frecvența procesorului de la 3,6 GHz, chiar peste 4 GHz, dar, întrucât sistemul nu era stabil în toate aplicațiile, ne-am oprit la frecvența de 3,98 GHz. Rezultatele testelor, atât cu procesorul la frecvența de 3,6 GHz, cât și după overclocking, pot fi urmărite în diagrame, în comparație cu rezultatele altor procesoare. Putem sublinia scorul foarte mare obținut în Sysmark 2001, Internet Content Creation (evident, record în laboratorul nostru).

UtraPro Computers
Professio

Sistemul Professio cu chipset Intel 915P trimis la testare de Ultra Pro Computers, având un procesor similar, folosește placa de bază Gigabyte GA-8GPNXP Duo și o placă video PCI Express GeForce FX 5900, tot Gigabyte. Sistemul a impresionat în primul rând prin dotări: 2 GB memorie ADATA Vitesta DDR 500, 4 harddisk-uri SATA Western Digital 36 GB în configurație RAID, placă de sunet Audigy2, DVD-RW ASUS. Placa de bază Gigabyte oferă posibilități de overclocking, grație multitudinii de opțiuni regăsite în BIOS, la secțiunea MIT (Motherboard Intelligent Tweaker) fiind posibilă realizarea unui overclocking dinamic. Încercând să creștem frecvența procesorului, totul a mers bine, firește, până la un moment dat. La modificarea frecvenței procesorului de la 216 MHz cu doar 1 MHz, la 217 MHz, sistemul nu mai pornea. Din păcate, se pare că limitarea celor de la Intel a dat gata tentativele noastre de overclocking. Din punct de vedere al performanțelor, cu procesorul rulând la frecvența default 3,6 GHz, performanțele au fost asemănătoare cu cele obținute de celelalte două configurații (ABIT și MSI). Dacă vă întrebați cum este posibil acest lucru, iată micul secret: ABIT-ul are FSB-ul crescut la 204 MHz, în timp ce Gigabyte s-a mulțumit cu „doar 202 MHz". Avantajul plăcii ABIT, de 30 MHz, s-a văzut în aplicațiile direct dependente de viteza procesorului (codare audio și video, CineBench 2003 etc), însă nici sistemul Professio

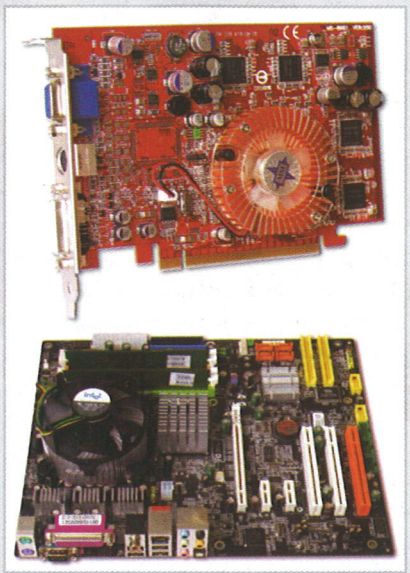


Sistemul Professio cu chipset Grantsdale 915P.

oferit de UltraPRO nu s-a lăsat mai prejos, diferența de putere datorată procesorului fiind repede anihilată de viteza năucitoare a celor 4 harddisk-uri Raptor la 10.000 rpm. De altfel, acest lucru s-a reflectat îndeosebi în scorul foarte bun din Office Productivity, parte integrantă a benchmark-ului Bapco SysMark și destul de pretențioasă la calitatea (viteza) unităților de stocare.

Flamingo Computers
Placă de bază și procesor

Cea de-a treia platformă testată, oferită de Flamingo Computers, nu a reprezentat un sistem în sine, dar a cuprins elementele principale: placa de bază MSI 915P Neo2, un alt procesor la 3,6 GHz (de data aceasta, nu un sample, ci varianta comercială, adică încuiată), placa video ATI RX600 XT produsă tot de MSI și, o noutate pentru noi, două module de memorie DDR2



Platforma cu placă de bază MSI și placă video MSI RX600 XT

Elpida, însumând 1 GB. Procesorul a venit însoțit de un cooler Intel (cum altfel, doar este vorba de un Intel Boxed?) pe cât de simplu, pe atât de eficient. Placa video de ultimă generație de la ATI, X600, chiar dacă în variantă XT și fiind practic din aceeași serie cu X800, nici măcar nu se apropie ca performanțe de modelul de vârf ATI, dar este mai bună cu aproximativ 10% decât un ATI Radeon 9600 XT obișnuit (atenție, este destul de aproape de un 9600 XT Extreme, cum am avut unul în testul comparativ de anul acesta). Rezultatele obținute au fost: 15.210 în 3DMark2001 și 3.933 în 3DMark2003 și, astfel, în funcție de preț (dacă nu îl va depăși cu mult pe cel al lui ATI 9600 XT), poate fi considerată o soluție foarte bună pentru zona middle class. Placa de bază oferă în BIOS posibilitatea de dynamic overclocking, iar setările de performanță au denumiri asemenea gradelor militare (Private, Sergeant, Captain, Colonel, General, Commander), ca și cum procesorul ar urca în grad odată cu creșterea frecvenței. Din păcate, cel mai tare Commander se dovedește Intel, care domolește din chipset pornirile războinice ale lui Neo2.

Aceeași situație ca și la placa Gigabyte: frecvența crește de această dată până la 3.814 MHz, dar la modificarea clock-ului procesorului de la 212 la 213, platforma nu mai pornește. Deci acest model nu poate fi recomandat overclock-erilor „supărați", însă performanțele default, la 3,6 GHz, au fost foarte bune. Și la urma urmei, puțini vor fi cei care nu vor fi mulțumiți de puterea impresionantă a noului procesor al gigantului din Santa Clara.

Un pas înainte

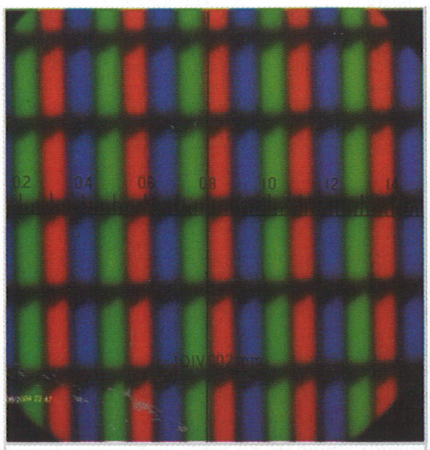
Mai mari, mai bune

Mai performante și cu un spațiu de vizionare mai generos, monitoarele TFT de 17" reprezintă soluția pentru cei care doresc un monitor elegant, ergonomic și de calitate.

Francisc Kurko, Vasile Prodan, Mihai Bărbat, Lupu Florin, Marius Enache, Titus Bălan

Din cauza prețului și a unor specificații tehnice mai slabe decât în cazul monitoarelor CRT, monitoarele LCD au stat mult timp în umbră. Odată cu îmbunătățirea procesului de fabricație și a caracteristicilor, display-urile cu cristale lichide au devenit tot mai populare și s-a înregistrat o creștere semnificativă a vânzărilor, chiar și pe piața românească, unde puterea de cumpărare este mai limitată decât pe alte piețe.

După ce luna trecută v-am prezentat în testul comparativ monitoare TFT de 15", luna aceasta a venit în mod firesc rândul monitoarelor cu diagonala de 17" să fie „disecate" în laboratorul CHIP. Numărul TFT-urilor cu această diagonală sosite pe adresa redacției noastre îl depășește cu mult pe cel al monitoarelor testate luna trecută. Acest lucru ne îndreptățește să credem că interesul firmelor de distribuție din România, precum și al companiilor producătoare, s-a concentrat pe display-urile de 17". Iar ideea pare a fi întărită de caracteristicile și de performanțele monitoarelor de 17", care sunt superioare celor de 15", în ciuda faptului că tehnologia de fabricare nu diferă. Un exemplu ar fi valorile măsurate de noi pentru gamut, contrast și strălucire, unde diferențele au fost evidente, cele mai bune monitoare de 15" abia ridicându-se la nivelul unor TFT-uri de 17" cu performanțe modeste, situație care s-a repetat și în cazul unghiurilor de vizibilitate. Timpii de răspuns măsurați s-au încadrat, pentru majoritatea modelelor, între10 ms și 25 ms, ceea ce este foarte bine. Aceasta demonstrează că modelele de 17" sunt potrivite și pentru jocuri și aplicații multimedia și nu sunt destinate exclusiv clasei business. La unele modele și meniurile au fost îmbunătățite față de cele ale variantelor de 15" ale aceluiași producător, iar la capitolul dotări, unele TFT-uri au chiar

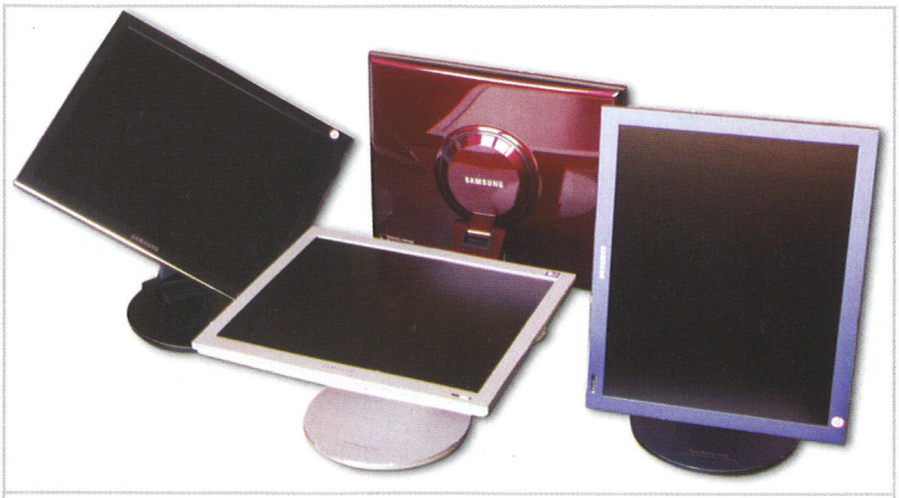


Mărind de 100 de ori o zonă albă a display-ului putem vedea subpixeli.

şi funcţia de PCTV, ieşiri audio digitale sau telecomandă.

Samsung SyncMaster 173P

Premiat şi la CeBIT Hanovra 2004 pentru cel mai bun design, modelul 173P a ieşit învingător şi în testul nostru comparativ datorită calităţii imaginii. Culorile şi contrastul au fost printre cele mai bune, monitorul obţinând a doua notă de gamut şi cea mai mare valoare a contrastului: 640:1 (specificaţiile vorbesc de un ameţitor 700:1), lângă care mai adăugăm şi unghiul de vizibilitate de neegalat (178 de grade). Totuşi, timpul de răspuns nu este cel mai bun posibil, producătorul specificând în documentaţie o valoare de 25 ms, valoare la care nu putem vorbi despre acest model ca fiind alegerea cea mai potrivită a unui gamer. Din punct de vedere constructiv, se observă atenţia pentru detaliu a constructorilor, iar mirarea noastră nu a mai fost atât de mare când am auzit de colaborarea Samsung-Porsche la proiectarea-dezvoltarea carcasei acestui monitor. Un alt punct forte îl reprezintă flexibilitatea, 173P putând fi „îndoit" şi rotit în nişte poziţii pe care nici un alt monitor din testul nostru nu le-ar putea atinge vreodată. Pe carcasă se poate observa prezenţa unui singur buton, cel de Power, toate reglajele fiind făcute cu ajutorul unui software, direct din computer. Trebuie menţionat însă că nu toate plăcile video sunt 100% compatibile cu acest program. Cu un GeForce2MX, de exemplu, nu am reuşit să setăm mai nimic (din Tab-ul referitor la culori), cu un GeForce4Ti4200 au funcţionat toate reglajele, mai puţin reglajul RGB, însă, începând cu seria GeForceFX, toate opţiunile au funcţionat ireproşabil. Aşadar, pentru cine şi-l poate permite, deşi nu este un monitor ieftin, dar nici cel mai scump din acest comparativ, îl recomandăm pentru calitatea de care a reuşit să dea dovadă, dar şi pentru eleganţa sa.



Cei patru magnifici...
Designul foarte reuşit este completat de o gamă de culori variată.

Iiyama 430T, 430B şi 431S

Iată şi triada IIyama din testul nostru. Despre produsele acestei firme se poate spune că au ceva aparte, cele mai multe dintre ele fiind remarcabile în special prin dotări. Primul monitor, IIyama 430T, este definit de caracteristicile sale drept un model de top. Cei doi indici care trasează performanţa monitoarelor TFT sunt timpul de răspuns (la acest model este suficient de bun pentru majoritatea aplicaţiilor, inclusiv jocuri) şi unghiul de vizibilitate, ce are aici o valoare medie (se putea şi mai bine). În plus, monitorul s-a descurcat foarte bine şi la testul de colorimetrie, obţinând o notă de vârf (citeşte: pot fi redate mai multe culori). Că tot am pomenit de dotări la început, modelul 430T stă foarte bine la acest capitol. Avem astfel boxe şi microfon încorporate, telecomandă, conectori RCA, antenă şi PIP. Modelul IIyama 430B se impune atât prin eleganţa sa, designul fiind profesional, cât şi prin unghiul de vizibilitate (170 grade oriz/vert). Demne de laudă ar fi şi elementele ce-i sporesc semnificativ nota la ergonomie: posibilitatea ajustării poziţiei monitorului pe verticală, dar şi cea a pivotării ecranului. Nota obţinută putea fi astfel mult mai mare,

Monitoarele Iiyama reuşesc să ofere o imagine bogată mai ales datorită rezultatelor la testul de colorimetre.

Opinie

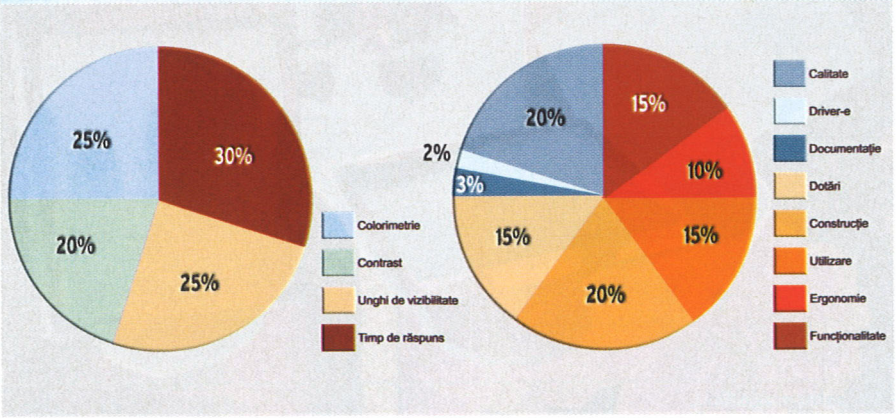
Predarea ştafetei

Francisc Kurko
Şef laborator hardware CHIP

Am fost multă vreme adeptul CRT-urilor. Calculatorul meu de acasă este dotat cu un CRT bun de 17 ţoli, la serviciu butonez în faţa unui ecran cu aceeaşi diagonală şi pot spune că eram foarte mulţumit de această situaţie. Ambele monitoare îmi permit să setez refresh-uri suficient de mari pentru a evita diversele dureri de cap sau ochi de care se plâng mulţi utilizatori de monitoare „obosite". Aşa se explică faptul că în momentul în care au început să sosească în redacţia noastră monitoarele TFT, eram, recunosc, destul de sceptic. Îmi aduc aminte cum bunul meu coleg Codrin Hosu desfăcea pachetele şi îşi instala pe birou cu repeziciune monitorul proaspăt sosit. Şi degeaba tot încerca el să mă convingă că TFT-urile au evoluat enorm, că nu se mai poate vorbi de panouri cu un timp de răspuns de 30 sau chiar 40 ms, precum şi că unghiul de vizibilitate s-a lărgit considerabil, nefiind imposibil de „subţire", ca la notebook-uri. Degeaba. Eu doar dădeam din cap neîncrezător... Până într-o zi, când au venit mai multe modele frumoase şi mi-am zis: „Ce am de pierdut, la urma urmei? Hai să încerc şi eu unul!" Şi acesta a fost momentul revelaţiei. Şi cu fiecare nou model mai elegant, mai suplu, mai performant pasiunea mea pentru TFT-uri creştea. Vă mărturisesc că după acest test a fost un adevărat chin să mă despart de TFT-ul de pe biroul meu. Gata cu CRT-urile! Dacă la birou voi rămâne, cel puţin pentru o vreme, pe CRT, nu la fel va fi şi acasă. De acum ştiu ce vreau să-mi iau.
Zilele CRT-ului meu de acasă sunt numărate. Şi sunt absolut convins că cei care gândesc similar sunt din ce în ce mai mulţi şi la noi, în România, chiar dacă preţul TFT-urilor este încă destul de piperat: un TFT de 15 ţoli este de două ori mai scump decât un CRT de 17 ţoli foarte bun (atenţie: diagonalele celor două tipuri de monitoare au aproape aceeaşi dimensiune). Nu este cazul să vă grăbiţi când este vorba de ochii dvs.! Daţi un ban... dar staţi cu ochii relaxaţi. Nu veţi regreta.

Modalitatea de testare

Nota CHIP



LG 1730P
Culori impecabile.

însă puncte prețioase au fost pierdute la capitolul timpi de răspuns (doar 25 ms), fapt ce a contrabalansat situația. Reversul este monitorul IIyama 431S, ce se afirmă printr-un timp de răspuns mult mai bun (16 ms), dar printr-un unghi de vizibilitate mai redus.

BenQ FP767-12 și FP783

Cel dintâi membru al familiei monitoarelor LCD „de mâine" dezvoltate de BenQ răspunde chiar și cerințelor celor mai pretențioși utilizatori, pentru că timpul de răspuns este de 12 ms, iar rata contrastului de 500:1. Valoarea gamutului (paleta de culori care poate fi redată de monitor) măsurată de noi este acceptabilă, încadrându-se în primele zece valori. FP767-12 dispune de două boxe încorporate, dar nu trebuie să aveți așteptări prea mari, puterea lor fiind de doar 2 x 1 W. Consumul de energie este redus, maxim 50 W. Meniul este intuitiv și foarte ușor de utilizat, completând într-un fel aspectul plăcut al acestui monitor. Dacă în redacția noastră s-ar fi desfășurat un concurs de „mister TFT" pentru monitoare, cu siguranță că acest BenQ ar fi fost printre finaliști. FP783 impresionează la prima vedere printr-un design deosebit, asemănător liniei de la Apple. Materialul plastic folosit este lucios, iar piciorul de sprijin se aseamănă cu tentaculele unei caracatițe. Dar nu doar frumusețea contează... timpul de răspuns este de doar 12 ms, iar contrastul de 500:1 (date specificate de producător). Butoanele sunt amplasate vertical în partea dreaptă, fapt ce le conferă o ergonomie foarte bună. Monitorul are atât mufe de intrare D-Sub, cât și DVI, de asemenea, dispune și de port USB. Sigurul dezavantaj mai semnificativ ar fi unghiurile de vizibilitate destul de restrictive, 140 grade atât pe verticală, cât și pe orizontală.

LG 1730P și 1710S

Deși nu a mai repetat isprava modelului de 15 inch (locul I în comparativul de luna trecută), monitorul LG 1730P s-a descurcat bine, terminând testul comparativ destul de aproape de modelele fruntașe. Merită menționate aici câteva dintre performanțele obținute de acesta. Timpul de răspuns, conform specificațiilor, este 16 ms, valoare confirmată și de măsurarea efectuată de noi în laborator cu ajutorul unui osciloscop (15,5 ms).
Unghiul de vizibilitate precizat de fabricant este de 160, respectiv 150 de grade, satisfăcând în acest fel pretențiile majorității viitorilor utilizatori. Un câștig considerabil la capitolul ergonomie îl constituie posibilitatea pivotării și ajustării poziției pe verticală, opțiune foarte utilă (și rar

BenQ FP783 este un monitor cu adevărat elegant.

Pentru rezultate perfecte

Cum am testat

Măsurarea timpului de răspuns
Timpul de răspuns, prin definiție, este suma timpilor de aprindere și de stingere ai display-ului, valoarea pragurilor de decizie fiind la 10% față de valorile extreme. Pentru măsurarea timpului de răspuns am folosit un osciloscop cu tub cu remanență, aparat folosit de obicei pentru măsurarea precisă a unor evenimente cu evoluție rapidă în timp. Cu ajutorul unui program care permite schimbarea rapidă a culorii display-ului între alb și negru, am ales o perioadă de timp care să fie cât mai potrivită obținerii unei imagini reprezentative pe osciloscop, în sensul prezenței pe ecran a ambelor fronturi ale semnalului furnizat de senzorul luminos. Am căutat un tip de fotodiodă suficient de rapidă, așa încât eroarea de măsură datorată senzorului să fie minimă. Am considerat că cea mai bună funcționare, pentru a scoate în evidență ceea ce ne-a interesat, este atunci când, măsurând un monitor CRT, ambele fronturi ale semnalelor au fost simetrice și cât mai abrupte. Am ales o funcționare în regim de curenți mici și excursii cât mai mici de tensiune, condiții necesare unui comportament cât mai bun în viteză.

Măsurarea strălucirii și a contrastului
Pentru aceste determinări am folosit un aparat profesional: colorimetrul MONACO OPTIX XR PRO Edition. Acesta, conectat la USB, realizează măsurări colorimetrice, calibrarea profilului de culoare, calibrarea albului, măsurarea strălucirii și multe altele, acuratețea măsurătorilor fiind deosebită. După calibrarea de culoare și gamă a monitoarelor, mai trebuie făcută împărțirea între strălucirea pentru negru și cea pentru alb, obținându-se valoarea maximă a contrastului.

Self Care

*100#
Serviciul Clienţi direct pe telefon

La Orange, fie că eşti abonat sau utilizator PrePay, ai întotdeauna acces rapid la informaţiile şi serviciile de care ai nevoie, apelând Serviciul Clienţi sau sunând la numerele scurte pe care le ai la dispoziţie.

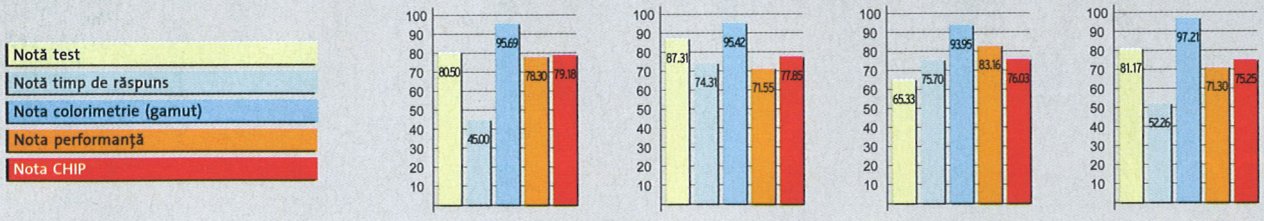
Cu noul serviciu Self Care ai toate acestea direct pe ecranul telefonului tău, cu un apel gratuit la numărul *100#. Pentru detalii intră pe www.orange.ro.

the future's bright, the future's Orange

orange™

Monitoare TFT 17"

Model	Samsung SyncMaster 173P	Ilyama 430T -S	BenQ FP791	LG L1730P
Ofertant	DECK Computers International	Maguay Impex	Tornado Sistems	NET BRINEL Computers
Telefon	021-4343400	021-2103833	021-206 7777	0264-430280
Preț [EUR]	522	586	429	605
Specificații				
Rezoluție maximă (oriz x vert)	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
Frecvență reîmprospătare orizontală / verticală [KHz / Hz]	30÷81 / 56÷75	24÷80 / 55÷75	31÷81 / 59÷75	30÷83 / 56÷75
Dimensiuni (lățime x înălțime x adâncime) [mm]	382 x 395 x 236	368 x 379 x 189	443 x 451 x 192	398 x 401 x 140
Greutate (fără sursă, unde se aplică) [kg]	6	4.1	7.5	6.1
Timpul de răspuns al matricii [ms]	25	16	16	16
Contrast maxim (ratia) [x:1]	700	450	550	550
Luminozitate (luminanța) [cd/m²]	260	300	400	300
Consumul de putere [W]	40	42	50	40
Unghiul maxim de vizibilitate orizontală / verticală [grade]	178 / 178	140 / 120	160 / 160	160 / 140
Ergonomie				
TCO	TCO'99	TCO'99	TCO'95	TCO'03
Construcție				
Posibilitatea înclinării față-spate / ajustării pe verticală	da /da	da /nu	da /nu	da /da
Posibilitatea montării pe perete / pivotării	da / da	da / nu	da / nu	da / da
Dotări				
Boxe / microfon încorporate	nu / nu	da / da	da / nu	nu / nu
Conectori D-sub / BNC / digitali	da / nu / da	da / nu / nu	da / nu / da	da / nu / da
Dotări suplimentare	-	telecomandă, antenă, PIP	-	-
Performanțe				
Timp total de aprindere + stingere (ms)	18.00	10.90	10.70	15.50
Luminanță alb / negru (cd/m²)	166.21 / 0.26	184.86 / 0.46	254.92 / 0.51	177.29 / 0.37
Contrast	639.27	401.87	499.84	479.16
Colorimetrie (gamut)	119610	119273	117441	121512
Note finale				
Notă test (funcționalitate, ergonomie, dotări, construcție)	80.50	87.31	65.33	81.17
Notă timp de răspuns	45.00	74.31	75.70	52.26
Nota colorimetrie (gamut)	95.69	95.42	93.95	97.21
Nota performanță	78.30	71.55	83.16	71.30
Nota CHIP	79.18	77.85	76.03	75.25



întâlnită la monitoarele din testul nostru) în nenumărate cazuri. În schimb, modelul 1710S s-a clasat undeva, pe la mijlocul clasamentului, fiind însă la fel de dotat în ceea ce privește unghiul de vizibilitate și timpul de răspuns.

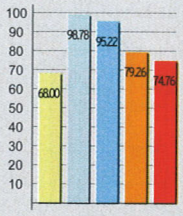
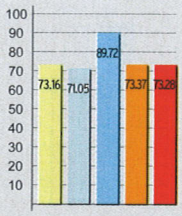
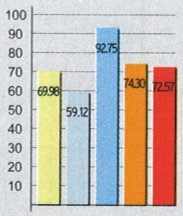
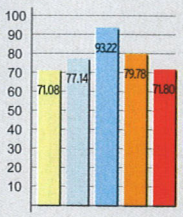
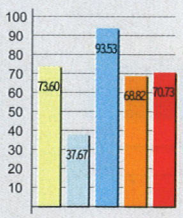
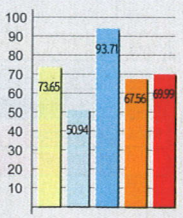
AG neovo E-17B și X-17AV

Deși la prima vedere cele două monitoare sunt identice, lucrurile nu stau chiar așa. Producătorul recomandă modelul E-17B ca fiind unul foarte elegant (de aici și E-ul din denumire), iar modelul X-17AV ca unul performant. Cu toate acestea, caracteristicile tehnice specificate sunt aproximativ identice (ba chiar ușor în favoarea modelului E-17B per total): strălucirea 250cd/m², unghiurile de vizibilitate de 170 de grade, rezoluția de 1280 x 1024. Diferit este doar timpul de răspuns, de 25 ms la X-17AV (cu 5 ms mai mult decât al fratelui său). Făcând o comparație, am putea spune că modelul din seria E s-ar potrivi pe biroul unei directoare de la o casă de modă, iar modelul din seria X, probabil, pe biroul directorului unei companii de construcții. Asta deoarece modelul X-17AV se laudă cu o carcasă din aliaj de aluminiu întărită în colțuri cu patru ranforsări. Deși ne-am fi așteptat ca din cauza acestei carcase masa monitorului să crească considerabil, aceasta este cu doar 0,4 kg mai mare decât a modelului E (6,8 kg).

Curățirea ecranului se face foarte ușor datorită filtrului din sticlă.

Trebuie să amintim și filtrul optic patentat de cei de la AG neovo (NeoV), care oferă o definire bună a culorilor. În plus, datorită acestui filtru, suprafața ecranului se curăță ușor, lucru care nu este valabil pentru alte monitoare.

Totuși, acest filtru (practic, un geam de sticlă), datorită reflexiilor care apar, ne-a

BenQ FP767-12	Prestigio P174	Samsung SyncMaster 710N	Benq FP783	Ilyama H430-B	Sony SDM-S73
Tornado Sistems	ASBIS Romania	Cosidor Computers	Tornado Sistems	Maguay Impex	Flamingo Computers Elsaco Electronic
021-206 7777	021-2333841	0268-332152	021-206 7777	021-2103833	021-2225041 021-3364889
396	370	387	477	515	498 / 471
1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
30÷83 / 50÷76	24÷80 / 50÷75	30÷81 / 56÷75	31÷81 / 56÷76	24.8÷80 / 56÷85	28÷80 / 48÷75
382 x 404 x 200	395 x 409 x 180	370 x 381 x 175	495 x 569 x 185	397 x 366 x 212	367 x 411 x 215
4.5	5.3	4.35	5.21	4.1	5.4
12	16	12	12	25	16
500	400	600	500	500	500
300	260	300	300	250	250
50	33	34	70	55	45
140 / 140	140 / 140	160 / 160	170 / 170	170 / 170	160 / 160
TCO'99	TCO'03	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99
da /nu	da /nu	da /nu	da /nu	da /da	da /nu
da / nu	da / nu	da / nu	da / nu	nu / da	da / nu
da / nu	da / nu	nu / nu	nu / nu	nu / nu	nu / nu
da / nu / nu	da / nu / da	da / nu / nu	da / nu / nu	da / nu / da	da / nu / nu
-	-	-	-	-	-
8.20	11.40	13.70	10.50	21.50	15.90
107.67 / 0.24	184.85 / 0.36	155.5 / 0.31	118.63 / 0.28	183.58 / 0.57	124.01 / 0.44
448.63	513.47	501.61	423.68	322.07	281.84
119022	112150	115933	116525	116913	117138
68.00	73.16	69.98	71.08	73.60	73.65
98.78	71.05	59.12	77.14	37.67	50.94
95.22	89.72	92.75	93.22	93.53	93.71
79.26	73.37	74.30	79.78	68.82	67.56
74.76	**73.28**	**72.57**	**71.80**	**70.73**	**69.99**
					

creat probleme la măsurarea gamutului. Un alt dezavantaj al acestui filtru de sticlă ar fi faptul că, în cazul folosirii unui background întunecat, obiectele din incintă se reflectă supărător în ecran.

Samsung SyncMaster 710N, 710MP, 172X şi 172T

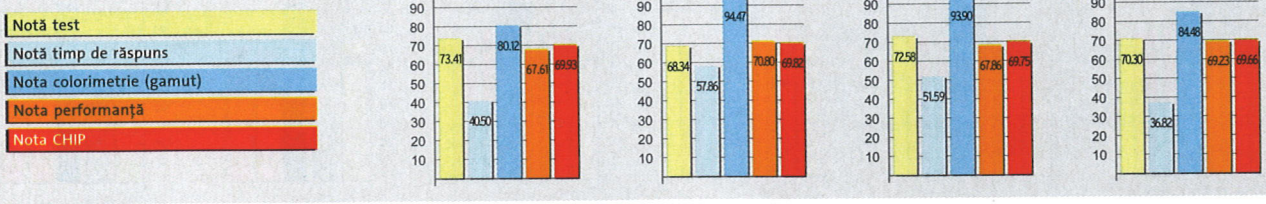
Monitoarele Samsung au fost prezente în număr mare în testul nostru comparativ, ceea ce este un lucru bun, pentru că astfel putem vedea clar ce poate fiecare şi mai ales care sunt diferenţele dintre ele. Exceptând câştigătorul testului, următorul Samsung este întâlnit pe locul al optulea, şi anume modelul 710N. Acesta a ieşit în evidenţă prin contrastul de 600:1, dar şi prin timpul de răspuns foarte bun, 12 ms fiind cel declarat de producător. Un alt lucru interesant la acest monitor este preţul, care este destul de mic în comparaţie cu

Samsung 172X
Eleganţă şi performanţă

monitoarele clasate aproape de el în testul nostru. Modelul 172T are un timp de răspuns de 25 ms, dar cu un unghi de vizibilitate mai mare cu 10 grade decât modelul 710N şi cu un contrast mai mic. Ca design, acesta prezintă unghiuri drepte, mult mai elegante decât modelul precedent. Modelul 172X este soluţia recomandată de Samsung pentru gaming. Deşi timpul de răspuns specificat este de 12 ms, cel măsurat de noi a fost cu 25% mai mare, dar şi în aceste condiţii poate fi folosit cu încredere pentru aşa ceva. 172X duce lipsa unghiurilor mari de vizibilitate, dar chiar şi aşa este acceptabil. Un lucru ce trebuie neapărat menţionat este dimensiunea bevel-ului (rama monitorului), care este cea mai mică prin comparaţie cu restul monitoarelor sosite la redacţie. Acesta este un lucru ce

Monitoare TFT 17”

Model	Samsung SyncMaster 172T	Fujitsu Siemens C17-3	Samsung SyncMaster 172X	AG Neovo X-17AV
Ofertant	Tape Computer	Tornado Sistems	DECK Computers International	Skin Media BestComputers
Telefon	021-3305783	021-206 7777	021-4343400	021-2315097 021-3455505
Preţ [EUR]	459	379	465	597 / 568
Specificaţii				
Rezoluţie maximă (oriz x vert)	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
Frecvenţă reîmprospătare orizontală / verticală [KHz / Hz]	30÷81 / 59÷75	30÷82 / 56÷76	30÷80 / 56÷75	30÷80 / 50÷75
Dimensiuni (lăţime x înălţime x adâncime) [mm]	385 x 405 x 216	450 x 466 x 140	362 x 363 x 194	408 x 368 x 175
Greutate (fără sursă, unde se aplică) [kg]	4.7	3.5	3.75	6.8
Timpul de răspuns al matricii [ms]	25	14	12	25
Contrast maxim (ratia) [x:1]	500	350	500	500
Luminozitate (luminanţa) [cd/m²]	250	350	270	250
Consumul de putere [W]	39	51	31	48
Unghiul maxim de vizibilitate orizontală / verticală [grade]	170 / 170	160 / 120	160 / 140	170 / 170
Ergonomie				
TCO	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'95
Construcţie				
Posibilitatea înclinării faţă-spate / ajustării pe verticală	da /da	da /nu	da /da	da /nu
Posibilitatea montării pe perete / pivotării	da / nu	da / nu	da / nu	da / nu
Dotări				
Boxe / microfon încorporate	nu / nu	da / nu	nu / nu	nu / nu
Conectori D-sub / BNC / digitali	da / nu / da	da / nu / nu	da / nu / da	da / nu / da
Dotări suplimentare	-	-	-	intrare S-video
Performanţe				
Timp total de aprindere + stingere (ms)	20.00	14.00	15.70	22.00
Luminanţă alb / negru (cd/m²)	155.85 / 0.33	261.92 / 0.76	122.22 / 0.27	194.68 / 0.4
Contrast	472.27	344.63	452.67	486.70
Colorimetrie (gamut)	100149	118086	117375	105605
Note finale				
Notă test (funcţionalitate, ergonomie, dotări, construcţie)	73.41	68.34	72.58	70.30
Notă timp de răspuns	40.50	57.86	51.59	36.82
Nota colorimetrie (gamut)	80.12	94.47	93.90	84.48
Nota performanţă	67.61	70.80	67.86	69.23
Nota CHIP	69.93	69.82	69.75	69.66



punctează la capitolul eleganţă pentru un eventual cumpărător. Samsung 710MP iese în evidenţă prin faptul că poate fi folosit şi ca televizor, integrând un TV Tuner, boxe şi conector Euroscart. Are un timp de răspuns de 25 ms, suficient pentru vizionare, însă oferă unghiuri de vizibilitate mici, 150 pe orizontală, respectiv 120 pe verticală.

Prestigio P174

O surpriză plăcută de la un producător mai puţin cunoscut, Prestigio P174 atrage irezistibil prin antiteza preţ-performanţă. Contrastul măsurat de 500:1 şi timpul de răspuns de 12 ms îl propulsează spre ultima parte a clasamentului, în timp ce într-un clasament ordonat după preţ se situează departe în prima parte.

Gamutul afişat de monitor este bun, monitorul oferind ochiului un număr suficient de culori. Cireaşa de pe tort constă

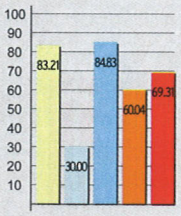
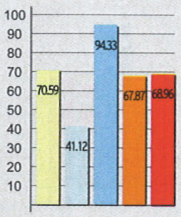
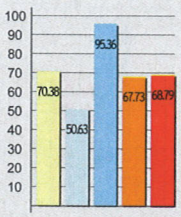
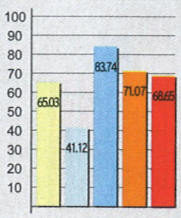
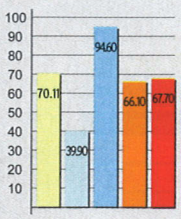
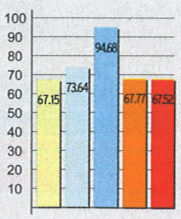
Timpul de răspuns specificat este mai mare decât cel măsurat.

în prezenţa unei intrări şi a unui cablu DVI (care, sfidând logica, sunt ambele absente la jumătate dintre monitoarele de 17” testate).

De ce considerăm prezenţa intrării DVI un avantaj? Pentru că în urma trecerii imaginii prin două convertoare (D/A, respectiv A/D), imaginea pierde aproape întotdeauna din claritate /gamut – folosirea intrării digitale arată adevărata valoare a unui TFT.

În plus, prin folosirea intrării digitale, monitorul nu mai trebuie reglat, iar „temutele” phase şi clock devin doar o amintire a trecutului. Concluzia? Prestigio este un monitor ieftin şi bun.

Ba chiar unul elegant. I se acordă, pentru merite deosebite, premiul neoficial „vreau şi eu unul”.

Samsung SyncMaster 710MP	CTX S762A	LG L1710S	AG Neovo E-17B	CTX S761A	TEAC S1702C
Cosidor Computers	UltraPRO Computers	Depozitul de Calculatoare NET BRINEL Computers UltraPRO Computers	Skin Media	UltraPRO Computers	Depozitul de Calculatoare
0268-332152	021-2117090	021-3137842 0264-430280 021-2117090	021-2315097	021-2117090	021-3137842
554	435	408/ 403 / 409	497	433	477
1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
30÷81 / 56÷75	30÷80 / 59÷75	30÷83 / 56÷75	24÷80 / 50÷70	30÷80 / 59÷75	24÷80 / 49÷75
389 x 402 x 206	369 x 368 x 205	370 x 421 x 222	400 x 390 x 171	369 x 368 x 205	422 x 422 x 193
5.1	4.8	6	6.2	5.1	4.7
25	25	16	20	25	16
450	450	450	500	450	450
270	260	450	250	260	260
43	39	40	48	39	48
150 / 120	160 / 160	160 / 140	170 / 170	160 / 160	130 / 105
TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'95	TCO'99	TCO'99
da /nu	da /nu	da /nu	da /nu	da /nu	da /nu
da / nu	da / nu	da / nu	da / nu	da / nu	da / nu
da / nu	da / nu	nu / nu	da / nu	da / nu	da / nu
da / nu / nu	da / nu / nu	da / nu / nu	da / nu / nu	da / nu / nu	da / nu / nu
PCTV	-	-	-	-	-
27.00	19.70	16.00	19.70	20.30	11.00
188.61 / 0.53	157.7 / 0.39	132.73 / 0.32	212.1 / 0.43	150.12 / 0.46	134.35 / 0.29
355.87	404.36	414.78	493.26	326.35	463.28
106043	117914	119195	104669	118250	118349
83.21	70.59	70.38	65.03	70.11	67.15
30.00	41.12	50.63	41.12	39.90	73.64
84.83	94.33	95.36	83.74	94.60	94.68
60.04	67.87	67.73	71.07	66.10	67.77
69.31	**68.96**	**68.79**	**68.65**	**67.70**	**67.52**
					

Sony SDM-S73 şi SDM-X73

Cei de la Sony au reuşit cu modelul SDM-S73 obţinerea locului al zecelea în testul nostru. Punctul forte al acestui monitor este timpul de răspuns de 16 ms, ce îl face recomandabil în aproape orice împrejurare. Monitorul are unghiuri de vizibilitate bune, dar stă bine şi la capitolele contrast şi luminozitate. Aşadar, o notă destul de bună la calitatea imaginii.

Sony SDM-S73
Un monitor pentru toate gusturile.

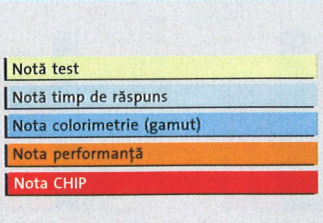
Ca design, acest model seamănă puţin cu Samsung 710N, însă amplasarea butoanelor este diferită, mai exact pe verticală, acelaşi lucru fiind prezent şi la cel de-al doilea Sony. Modelul X73 pare la prima vedere doar o clonă a lui S73, la care s-a adăugat o pereche de boxe. În realitate însă găsim diferenţe destul de mari între cele două. Asta doar la prima vedere, căci dacă analizăm mai de aproape modelul X73, vom descoperi că acesta are un picior elegant, ce permite ajustarea facilă a poziţiei monitorului pe verticală. Mecanismul este pe cât de simplu, pe atât de original şi de elegant. O a doua diferenţă semnificativă este timpul de răspuns, cel de-al doilea monitor având 25 ms şi unghiul de vizibilitate pe verticală mai mic decât la modelul anterior. Însă acest model are o luminozitate ceva mai bună. Ambele modele Sony au obţinut note bune la colorimetrie, foarte apropiate de cea a câştigătorului testului, modelul X73 stând chiar mai bine decât fratele său la acest capitol. Probabil că prin acest lucru se justifică şi preţul celor două modele.

Fujitsu Siemens C17-3

Există cazuri când analizăm un produs şi suntem plăcut surprinşi doar de puţine aspecte, restul pachetului neieşind cu nimic

Monitoare TFT 17”

Model	Gigabyte GD-1703BP	Sony SDM-X73	Ilyama 431S	Hyundai L70S
Ofertant	Caro Group	Elsaco Electronic	Maguay Impex	Depozitul de Calculatoare
Telefon	021-3137109	021-3364889	021-2103833	021-3137842
Preţ [EUR]	408	581	454	376
Specificaţii	1280 x 1024			
Rezoluţie maximă (oriz x vert)	30÷80 / 60÷75	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
Frecvenţă reîmprospătare orizontală / verticală [KHz / Hz]	445 x 455 x 135	28÷80 / 48÷75	24÷80 / 55÷75	31÷80 / 56÷75
Dimensiuni (lăţime x înălţime x adâncime) [mm]	4.8	367 x 361 x 248	369 x 379 x 189	373 x 398 x 185
Greutate (fără sursă, unde se aplică) [kg]	16	7.1	4.2	3.8
Timpul de răspuns al matricii [ms]	550	25	16	16
Contrast maxim (ratia) [x:1]	250	500	450	450
Luminozitate (luminanţa) [cd/m²]	48	300	250	260
Consumul de putere [W]	140 / 140	45	42	35
Unghiul maxim de vizibilitate orizontală / verticală [grade]		160 / 140	140 / 120	150 / 125
Ergonomie	TCO'99			
TCO		TCO'99	TCO'99	TCO'99
Construcţie	da /nu			
Posibilitatea înclinării faţă-spate / ajustării pe verticală	da / nu	da /da	da /nu	da /nu
Posibilitatea montării pe perete / pivotării		nu / nu	da / nu	da / nu
Dotări	da / nu			
Boxe / microfon încorporate	da / nu / nu	da / nu	da / nu	da / nu
Conectori D-sub / BNC / digitali	-	da / nu / da	da / nu / da	da / nu / nu
Dotări suplimentare		-	-	-
Performanţe	16.70			
Timp total de aprindere + stingere (ms)	208.76 / 0.4	21.00	16.40	12.00
Luminanţă alb / negru (cd/m²)	521.90	121.5 / 0.38	178.48 / 0.44	164.45 / 0.46
Contrast	110770	319.74	405.64	357.50
Colorimetrie (gamut)		117709	118452	98335
Note finale	67.75			
Notă test (funcţionalitate, ergonomie, dotări, construcţie)	48.50	71.66	72.43	67.70
Notă timp de răspuns	88.62	38.57	49.39	67.50
Nota colorimetrie (gamut)	67.33	94.17	94.76	78.67
Nota performanţă	67.50	64.45	63.74	66.40
Nota CHIP		67.33	67.21	66.92



Un monitor care se laudă în primul rând prin timpul de răspuns.

în evidenţă. Aşa s-a întâmplat şi cu monitorul Fujitsu Siemens C17-3. Cu un design oarecum sobru (teuton), cu un unghi de vizibilitate nu tocmai de lăudat, monitorul de faţă salvează cât de cât situaţia prin excelentul timp de răspuns, de 14 ms, şi prin culorile frumoase cu care ne delectează ochii.

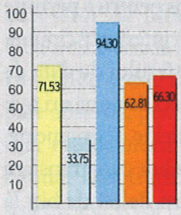
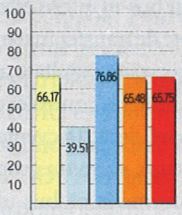
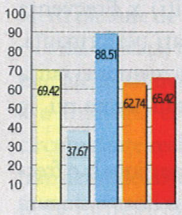
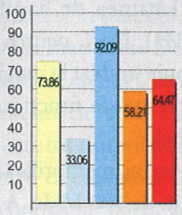
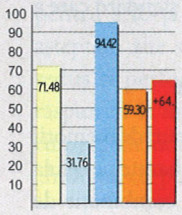
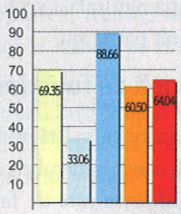
Trăgând linie acum şi însumând calităţile şi defectele acestui model, putem spune că se pretează atât unui birou office, cât şi unui gamer moderat, care nu are pretenţii prea mari la vizibilitatea pe verticală.

TEAC S1702C şi S1702D

Deşi la capitolul performanţe cele două modele purtând semnătura celor de la TEAC n-au reuşit să ne surprindă, nu la fel s-a întâmplat la capitolul design.

Şi ne referim în primul rând la modelul având sufixul „C” , ale cărui neoane albastre, reprezentând sigla producătorului, au completat imaginea futuristă pe care cei

Teac S1702C are butoane „hot key” care îi conferă eleganţă.

Philips 170C4	**Relisys TL1700**	**Hyundai Q17**	**Philips 170X4**	**NEC multisync LV17m**	**Prestigio P171**
Best Computers e.MAG.ro	Flamingo Computers	Depozitul de Calculatoare	Tornado Sistems	FiT Distribution	ASBIS Romania
021-3455505 021-2223325	021-2225041	021-3137842	021-206 7777	021-2011516	021-2333841
391 / 380	585	448	425	388	397
1280 x 1024	1280 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
30÷82 / 56÷76	30÷80 / 59÷75	30÷80 / 55÷75	30÷80 / 56÷76	31.5÷80 / 56÷75	31÷80 / 56÷75
399 x 398 x 197	555 x 339 x 192	396 x 414 x 200	399 x 398 x 197	379 x 383 x 193	396 x 414 x 200
4.2	6.4	4.8	4.2	4.6	4,8
25	25	25	25	25	16
400	400	350	400	450	450
250	400	250	260	250	260
35	65	45	40	36	35
160 / 140	160 / 160	150 / 135	160 / 140	140 / 120	150 / 125
TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99	TCO'99
da /nu	da /nu	da /nu	da /nu	da /nu	da /nu
da / nu	da / nu	nu / nu	da / nu	da / nu	da / nu
nu / nu	da / nu	da / nu	da / nu	da / nu	da / nu
da / nu / nu	da / da / nu	da / nu / da	da / nu / nu	da / nu / nu	da / nu / nu
-	-	-	-	-	
24.00	20.50	21.50	24.50	25.50	24,50
166.29 / 0.46	250.83 / 0.73	185.13 / 0.45	83.2 / 0.27	175.27 / 0.37	190.83 / 0.38
361.50	343.60	411.40	308.15	473.70	502,18
117871	96081	110641	115113	118030	110819
71.53	66.17	69.42	73.86	71.48	69.35
33.75	39.51	37.67	33.06	31.76	33.06
94.30	76.86	88.51	92.09	94.42	88.66
62.81	65.48	62.74	58.21	59.30	60.50
66.30	**65.75**	**65.42**	**64.47**	**64.17**	**64.04**
					

de la TEAC au dorit să o promoveze. Un alt element atrăgător îl reprezintă butoanele, amplasate pe partea frontală a carcasei, care sunt „hot-key", adică doar la o simplă atingere se declanşează funcţia dorită. Modelul S1702C, cu un timp de răspuns specificat de 16 ms, a obţinut rezultate foarte bune la acest capitol şi poate fi utilizat pentru aplicaţii multimedia şi jocuri. Contrastul, de 450:1, şi culorile s-au dovedit destul de bune în testul nostru. În schimb, punctul slab îl reprezintă unghiurile de vizibilitate, care au tras în jos nota de performanţă a acestui model. TEAC S1702D, deşi la un preţ apropiat, nu s-a ridicat la nivelul lui S1702C, având un timp de răspuns mai slab, iar rezultatele pentru contrast şi unghiuri de vizibilitate au fost sub media celorlalte TFT-uri din test.

Ultimele poziţii ale clasamentului

31 TEAC S1702D
Flamingo Computers

32 AOC LM720A
UltraPRO Computers

33 Sony SDM-HS73
Flamingo Computers

34 Samsung SyncMaster 172V
Dante International

35 Samsung SyncMaster 710M
Tape Computer

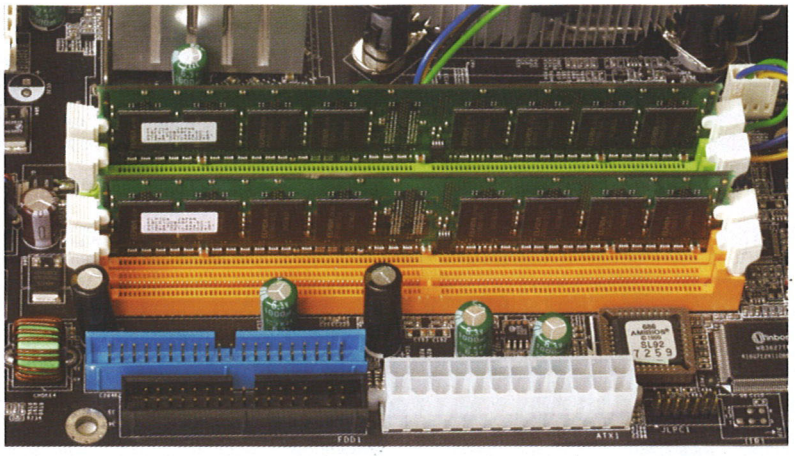
36 Relisys TL766B
Flamingo Computers

37 ViewSonic VE175b
UltraPRO Computers

Datele tehnice ale acestor monitoare se găsesc în tabelul complet de pe CD-ul CHIP

Şi mai repede

DDR2 Următoarea generaţie



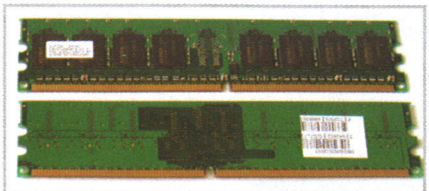
Noua tehnologie reprezintă o evoluţie naturală a standardului DDR şi ne aduce memorii mult mai rapide.

Mihai Bărbat

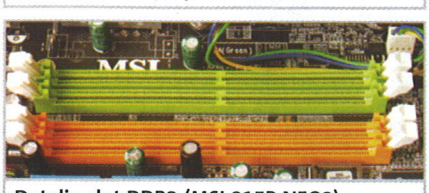
Lumea IT-ului este fără îndoială o lume nebună, un carusel ameţitor pentru cei care o privesc din afară. Pe de altă parte, este fascinantă pentru cei care trăiesc în universul lui 1 şi 0. Viteza progresului este de-a dreptul bulversantă. Apar specificaţii, iar a doua zi sunt rescrise pentru că între timp a apărut ceva mai nou. Ieşit de ceva timp pe piaţă, standardul DDR a ajuns la final de drum. Chiar dacă aparent refuză să moară, astăzi asistăm la cântecul de lebădă al acestei tehnologii. Din spate vine o nouă arhitectură, menită să reîmprospăteze scena memoriilor. Tehnologia DDR2 este evoluţia naturală a vechiului standard care a împlinit patru ani.

Principii de funcţionare

La ora actuală, există multe tipuri de memorii RAM, dar în general ele sunt bazate pe celula DRAM, care este de fapt o combinaţie de tranzistoare şi condensatori. Au existat diverse tentative de a înlocui acest model, vezi MRAM (Magnetoresistive RAM), FRAM (Ferroelectric RAM), dar fără prea mult succes. Situaţia este simplă. În ziua de azi, nu există nimic care să poată oferi capacitatea şi viteza celulei DRAM la un preţ rezonabil. Cu alte cuvinte, celula DRAM rămâne fundaţia pe care sunt construite memoriile actuale, moştenind atât avantajele, cât şi dezavantajele acestei tehnologii. Celula DRAM este caracterizată de doi factori: nevoia de refresh şi frecvenţa maximă de operare. Din cauza structurii interne a celulei DRAM, este dificil să se mai ridice frecvenţa de ceas. Explicaţia este simplă: nucleul memoriei conţine condensatori care au nevoie de timp să se descarce, apoi datele sunt „amplificate" şi abia apoi se poate rezolva o cerere de citire. Performanţa oricărei memorii este calculată după formula: Viteza (Mb/s)=Lăţimea de bandă (biţi) x Frecvenţa (MHz). Deci, pentru a mări performanţa, trebuie umblat la magistrala memoriei sau la frecvenţa de funcţionare sau, de ce nu, la ambele.



Memorii DDR2 - Elpida 512 MB.



Detaliu slot DDR2 (MSI 915P NEO2).

Astăzi, memoriile DDR au ajuns la o frecvenţă de 300 MHz. A rămas doar o singură soluţie pentru sporirea performanţei: extinderea magistralei de date. Dar din nou, posibilităţile sunt limitate, în sensul că deja majoritatea memoriilor au un bus de 128 de biţi. Proiectarea şi integrarea plăcilor de bază cu un astfel de bus este evident mult mai costisitoare şi mai complexă decât dacă s-ar folosi unul de 64 de biţi. Soluţia pe 256 de biţi este atât de scumpă încât îşi are rostul doar pentru servere. Trăgând linie, putem spune că ne aflăm într-un impas. Celulele de memorie nu mai pot urca frecvenţa, iar magistrala de memorie nu mai poate fi mărită. Care este soluţia?

Soluţia salvatoare: multiplexarea

Să facem o mică întoarcere în timp şi să ne amintim principiul de funcţionare al deja învechitelor SDRAM. Memoria SDRAM e echivalentă cu un grup de celule, buffer-e I/O, precum şi circuistica de alimentare şi regenerare. Toate aceste trei subsisteme funcţionează la aceeaşi frecvenţă – funcţionare sincronă. Dacă ar fi să luăm un modul de memorie PC100, putem spune despre el că funcţionează la frecvenţa de 100 MHz şi că are un bus de 64 de biţi. Făcând un mic calcul, obţinem şi lăţimea de bandă: 800 MB/s. Datele sunt transferate o singură dată per tact, pe zona de urcare a semnalului de ceas.

Memoria DDR este capabilă să funcţioneze de două ori mai rapid decât memoria SDRAM, la aceeaşi frecvenţă. Adică, datele sunt transferate de două ori pe tact, atât pe partea de urcare, cât şi pe partea de coborâre a semnalului de ceas. Fabricanţii au fost foarte dibaci şi au folosit aici un truc. Celulele de memorie funcţionează la aceeaşi frecvenţă, dar bus-ul intern este extins pentru a permite rate de transfer mai mari în interiorul cipului. Frecvenţa rezultată a transferului de date de la buffer la controler este deci de două ori mai mare decât frecvenţa celulelor de memorie. Acum, avem un grup de celule care transferă informaţie pe bus-ul intern de 64 de biţi la frecvenţa 100 MHz la buffer-ele I/O. Dar spre controler informaţia circulă pe un bus de două ori mai îngust, de 32 de biţi. Datele sunt transferate de două ori per tact, atât pe partea de creştere a semnalului, cât şi pe cea de coborâre. Informaţia „curge" încet pe un bus larg, dar începe să curgă mult mai repede când se trece pe un bus mai îngust. O astfel de memorie s-a numit DDR200 sau PC1600. Memoriile DDR266 funcţionează la 133 MHz, DDR 333 la 166 MHz şi DDR400 la 200 MHz. S-a ajuns astăzi până la 300 MHz, dar peste această valoare...

Răspunsul şi soluţia: memoria DDR2

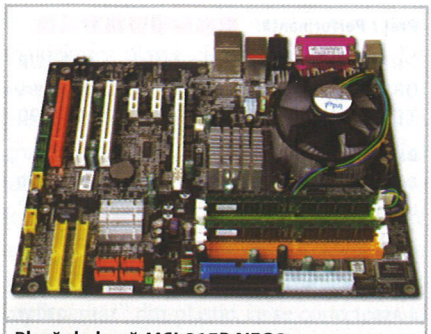
Principiul de funcţionare al lui DDR2 este uşor de înţeles dacă avem idee despre DDR SDRAM. La fel ca şi la DDR, bus-ul intern pe

care se transferă datele spre buffer-ele I/O este de 64 de biţi şi funcţionează la o frecvenţă de 100 MHz. Datele pleacă din buffer pe un bus mai rapid şi mai îngust (16 biţi, 200 MHz). Se obţine astfel o rată de transfer de 400 MHz, DDR400. Cel mai important aspect este: se poate folosi un nucleu relativ lent pentru a obţine frecvenţe de transfer mult ridicate. În consecinţă, şi consumul de putere este mai mic şi tensiunea de funcţionare a fost scăzută de la 2,5V la 1,8V. De asemenea, s-a mărit numărul de pini de la 184 la 240. Prima consecinţă a acestor schimbări este ruperea compatibilităţii. Avem nevoie de o placă de bază nouă pentru a folosi acest nou timp de memorie. Deci pentru aceeaşi grupare de celule DRAM la 100 MHz avem diferite lăţimi de bandă: 800 MB/s pentru SDRAM, 1.600 MB/s pentru DDR şi 3.200 MB/s pentru DDR2. Datorită principiului de multiplexare, modulul de memorie are o lăţime de bandă mai mare, chiar dacă celula de memorie funcţionează la aceeaşi frecvenţă.

Tehnologie

Aceasta este diferenţa de bază între DDR2 şi DDR. Dar, mai există ceva la fel de important: latenţele. Celulele de memorie nu sunt tot timpul disponibile din cauza procedurii de refresh. În plus, chiar dacă sunt disponibile, nu este posibil nici accesul instantaneu la conţinut, pentru că există alte latenţe generate de timpul necesar pentru stabilirea adreselor de linie şi de coloană. Pentru DDR400 avem de obicei latenţe de 2 sau 2.5T. La DDR2, aceste latenţe se triplează. Situaţia pare absurdă, pentru că DDR2 este potenţial mai rapid, oferind o lăţime mai mare de bandă. Dar tranziţia la DDR2 va încetini sistemele ce o vor folosi în prima fază (pe piaţă există memorii DDR mai rapide).

Memoria DDR este de obicei împachetată în cipuri TSOP (Thin Small Outline Package). Această tehnologie funcţionează foarte bine până la frecvenţe de 200 MHz, dar începe să îşi arate limitările la frecvenţe mai mari. Tocmai din această cauză s-a ales folosirea altei metode de împachetare, BGA (Ball Grid Array), tehnologie folosită la plăcile grafice. Avantajele se traduc printr-o rezistentă şi dimensiuni mai mici, control mai bun al integrităţii semnalului şi printr-o disipare de căldură mai eficientă. Dar nimic nu vine gratis: această tehnologie este în prezent mai scumpă. Tehnologia BGA nu este folosită exclusiv pentru DDR2. Kingmax fabrică şi module DDR în acest format, pentru entuziaşti. Diferenţe de tehnologie între DDR şi DDR2 încă mai există. De exemplu, rezistenţele de atenuare a reflexiilor de semnal se află pe placa de bază lângă sloturile DIMM pentru DDR; la DDR2 sunt plasate direct în memorie. Acest lucru face caracteristicile nominale de semnal mai puţin permisive, în sensul că modulele ce provin de la fabricanţi diferiţi trebuie să se încadreze în specificaţii pentru o funcţionare corectă.



Placă de bază MSI 915P NEO2.

DDR vs DDR2

	DDR	DDR2
Rata de transfer	200/266/333/400 Mbps*	400/533/(667) Mbps*
Frecvenţa bus-ului	100/133/166/200 MHz	200/266/(333) MHz
Frecvenţa memoriei	100/133/166/200 MHz	100/133/(166) MHz
Latenţe CAS	1.5, 2, 2.5	3+, 4, 5
Latenţe scriere	1T	Latenţă citire-1

* Megabit/pin/sec

Mai există un capitol la care DDR2 este preferat lui DDR – generarea de căldură. Nucleul DDR2 va funcţiona la o tensiune de 1,8 V (DDR funcţionează la 2,5V-2,6 V; voltajul ridicat înseamnă mai multă căldură disipată). Se estimează că memoria DDR2 va disipa cu 30% mai puţină căldură. Dar acest lucru rămâne de confirmat şi în practică.

Altă inovaţie folosită la memoriile DDR2 este latenţa aditivă (Additive Latency). Pentru a o înţelege, este necesar de ştiut că în circumstanţe reale nu este tot timpul posibil transferul de date, pentru că bus-ul de control al memoriei are un număr limitat de stări. Deci, câteodată nu este posibilă trimiterea simultană a comenzii de iniţializare a următorului bank de memorie cu comanda de citire a bank-ului iniţializat în prealabil. Asta pentru că aceste două comenzi au nevoie ca două semnale de niveluri opuse să fie trimise în acelaşi timp pe bus. Prin urmare, se creează o breşă, un gol în fluxul de date din modul, care nu conţine nici o informaţie utilă; este de fapt un conflict de organizare.

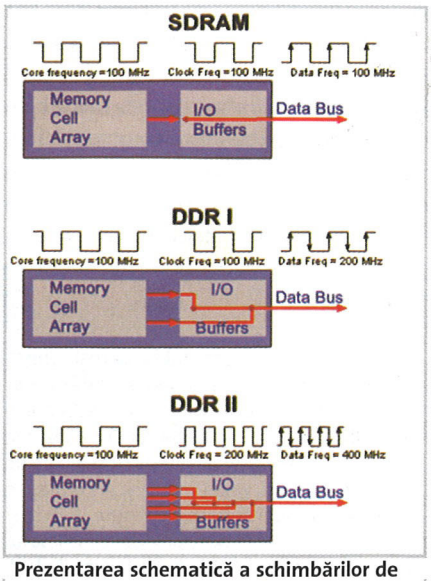
Latenţa adiţională a fost introdusă la DDR2 tocmai pentru rezolvarea acestei probleme. Scopul său este de a transfera în cazul unui conflict, în mod automat, comanda de citire la următorul tact. În acest fel, chiar dacă se pare că informaţia va avea o întârziere de un tact, nu vom mai avea goluri în fluxul de date şi astfel eficienţa sistemului va creşte considerabil.

DDR2 mai ştie ceva: Variable Write Latency (latenţa de scriere variabilă). Memoria DDR avea o latenţă la scriere fixă, 1T. De data aceasta, latenţa de scriere depinde de latenţa de citire din care se scade apoi un tact (de ex: la o latenţă de citire de 7 tacturi avem o latenţă de scriere de 6). În realitate, nu este chiar atât de rău, pentru că procedura de scriere la DDR are nevoie de pregătiri mai speciale, care nu mai sunt necesare la DDR2. Există o diferenţă, dar este mult mai mică decât se vede din primul moment. În general, latenţa de scriere a memoriilor DDR2 este de trei ori mai mare decât la DDR.

Şi totuşi...

Totul pare frumos pe hârtie. Însă, un produs nou cucereşte greu piaţa (vezi apariţia memorilor DDR). Există o tendinţă de respingere a noului din partea consumatorilor care, pentru a avea aceste memorii, trebuie să-şi schimbe tot calculatorul. În loc de această decizie, oricine poate cumpăra DDR 600. Pentru că memoriile DDR s-au dovedit a fi mai bune decât s-a bănuit iniţial şi pentru că la ora actuală memoriile DDR2 încă nu aduc un plus de performanţă suficient pentru a forţa acceptarea, trebuie să mai aşteptăm alte standarde bazate pe un cost redus şi performanţe mai ridicate. Deci, răspunsul la întrebarea „Este timpul să-mi cumpăr memorii DDR2?" este foarte simplu „Încă nu, cel puţin nu anul acesta".

mihai_barbat@chip.ro



Prezentarea schematică a schimbărilor de frecvenţă.

26 produse în

Bancul de probă

În acest număr veţi avea ocazia să citiţi despre câteva produse deosebite, în premieră în laboratorul CHIP: imprimante, plăci de bază, notebook-uri, monitoare TFT, plăci video şi multe alte „bunătăţi”.

Francisc Kurko, Codrin Hosu, Vasile Prodan, Marius Ghinea, Mihai Bărbat, Titus Bălan, Marius Silviu Enache, Florin Lupu

Un barebone „pentru doi” şi nu numai !

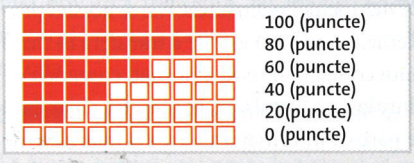
MiniQ 860TWIN

Barebone-ul MiniQ produs de Jetway este de departe cel mai interesant produs de acest tip pe care am avut ocazia să îl văd. Sistemul se doreşte a fi un Media Center veritabil şi, spre bucuria noastră, chiar reuşeşte acest lucru cu brio. Sistemul MiniQ vine într-o configuraţie completă: placă de bază MagicTwin 865GFT, procesor Intel Pentium 4 2.8 GHz, placă grafică ASUS V9950 (Geforce 5900), 2 memorii Kingmax 256 MB DDR400, HDD SATA Seagate 120 GB 7200 RPM. Pe lângă toate acestea, mai putem enumera prezenţa porturilor USB 2.0, FireWire şi 10/100 LAN. În plus, partea frontală este îmbogăţită de un display LCD pe care sunt prezentate diferite informaţii, cum ar fi: ceas, temperatura sistemului, a procesorului, activitatea HDD-ului şi a CD-ROM-ului, LAN etc). Dotarea este întregită de prezenţa unei telecomenzi foarte bine realizate, sporind astfel considerabil ergonomia întregului sistem. Controlul PC-ului prin intermediul telecomenzii (care aici are şi anumite valenţe de trackball) este total. Toată forţa brută a „micuţului sistem” este prezentă aici dintr-un motiv foarte bine definit. Acest barebone este construit de fapt în jurul plăcii de bază MagicTwin, care permite o utilizare „în doi” a sistemului. Se creează practic două staţii virtuale, fiecărui utilizator fiindu-i repartizată câte una. Funcţionarea sistemului este următoarea: la un anumit moment, accesul la resursele calculatorului este permis doar unui singur utilizator, celălalt fiind pus în regim de aşteptare. Dar prin comutaţii rapide este creată senzaţia unei funcţionări în paralel, fără nici un fel de întârziere sesizabilă. Putem spune deci că avem de-a face cu un multitasking implementat la nivel de hardware. Avantajele acestei soluţii sunt evidente şi majore, cel mai marcant fiind scăderea indicelui TCO (Total Cost of Ownership). MagicTwin are nevoie doar de o singură instalare a sistemului de operare şi dispare astfel nevoia unui administrator de reţea, toate operaţiile legate de networking fiind realizate acum automat prin inovatorul software MagicTwin. Ceea ce rezultă de aici se poate traduce prin mai puţine instalări şi printr-o muncă mai puţină de întreţinere şi administrare. Pentru a folosi această facilitate aveţi în primul rând nevoie de două monitoare, de o placă grafică cu dual head (se poate folosi şi soluţia grafică integrată care are suport dual head) şi de două cabluri Y PS/2 pentru tastatură şi maus. Calitatea de Media Center cred că este dovedită incontestabil de barebone-ul MiniQ, fiind ideal într-un apartament pentru vizionări de filme, profitând de confortul propriei canapele. (M. B.)

Evaluare CHIP:	
Preţ / Performanţă:	
PREŢ (în această configuraţie):	899 EUR
OFERTANT:	UltraPRO Computers
TELEFON:	021-2117090
Date tehnice:	
Dimensiuni:	340 x 210 x 180
Locaşuri de expansiune	1 x 3,5” 1 x 5,25”
Chipset:	Intel 865GFT
Bancuri de memorie:	2 x DDRAM DDR 400
Sloturi:	1 x AGP 2 x IDE 2 x SATA
Sursă:	230 W
Extra:	USB 2.0, FireWire, 10/100 LAN, SPDIF

Astfel apreciază CHIP

Pentru o imagine de ansamblu cât mai corectă a performanţelor şi mai ales a calităţii produselor testate de revista CHIP, această apreciere va fi făcută după o grilă definită în imaginea alăturată. Astfel, dumneavoastră, în calitate de beneficiari direcţi, veţi fi mai bine informaţi în ceea ce priveşte rezultatele obţinute la teste şi cele mai noi şi interesante produse ce sosesc lunar în laboratorul CHIP. Nu în ultimul rând, această apreciere a revistei noastre va include, pe lângă performanţa pură, atât preţul fiecărui produs, cât şi fiabilitatea sa sau aspectul general, încercând astfel să vină în ajutorul oricui ar dori să achiziţioneze aceste produse.



Player MP3 portabil

Philips Key 005

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

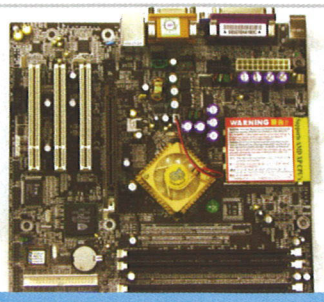
PREŢ:	108 EUR
OFERTANT:	Tornado Sistems
TELEFON:	021 2067777

Date tehnice:

Dimensiune memorie	128 MB
Controale	Play/pause, volum +/-, next/prev
Greutate	35 g
Căşti	In-ear
Tip conexiune	USB 1.1
Autonomie (acumulator intern)	6,5 ore
Formate recunoscute	MP3, WMA

Philips Key 005 este un player MP3 portabil care se remarcă prin designul compact, ergonomic. Singurul dispozitiv de control aflat pe player-ul propriu-zis este un comutator ce permite selectarea modului de lucru. Key 005 poate fi lăsat în portul USB pentru încărcarea acumulatorului intern (modul Off/Charge) sau poate fi folosit pentru playback sau ca memorie portabilă (modul Playback/Download). Pentru funcţiile de play, volum şi next/previous, se foloseşte un mică telecomandă aflată pe cablul dintre player şi căşti. Căştile in-ear cu care este livrat Philips Key 005 sunt de bună calitate, dovedindu-se utile în a reda sunetul plăcut şi suficient de puternic al player-ului. Key 005 este însoţit şi de o panglică cu care poate fi transportat la gât, acesta părând a fi chiar modul de portabilitate al lui Philips Key 005 gândit chiar de către producător. Un dezavantaj al acestui player este lipsa completă a oricărei interfeţe vizuale, cum sunt cele pe ecran LCD, de care beneficiază deja majoritatea player-elor MP3 portabile. De aceea, se poate naviga numai secvenţial prin piesele din memorie şi nu există posibilitatea grupării acestora în directoare. Un avantaj al lui Philips Key 005 îl constituie faptul că poate folosi o baterie AAA suplimentară pe lângă acumulatorul încorporat, în acest scop ataşându-se player-ului un mic „rezervor suplimentar" din plastic, ce se conectează la mufa USB a lui Key 005. (M.G.)

Placă de bază



Chaintech 7NIF2

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

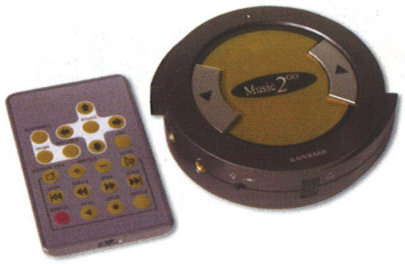
PREŢ:	85 USD
OFERTANT:	NET BRINEL Computers
TELEFON:	0264-430280

Date tehnice:

CPU socket:	Socket A
Chipset:	NVIDIA nForce2 IGP + MCP
Bancuri memorie:	3
Cantitate maximă de memorie:	3 GB
Sloturi:	1 x AGP 3 x PCI
Sunet:	CMedia 9739A AC'97
Extra:	6 USB 2.0, 10/100Mb LAN

Modelul Chaintech 7NIF2 se recomandă a fi un produs destinat clasei de mijloc, în special din cauza dotărilor, care nu sunt foarte bogate. Placa este echipată cu un chipset nForce2 IGP, având deci grafică integrată, soluţie ce are performanţe asemănătoare unui GeForce4 MX400. Avem astfel de-a face cu o placă de bază µATX modestă, echipată doar cu strictul necesar unui sistem modern. Dintre dotări se pot enumera cele şase porturi USB 2.0, 10/100Mb LAN şi sunetul pe şase canale. Lipseşte suportul pentru Firewire, SATA şi GigabitLAN, dotări care devin din ce în ce mai populare în ziua de astăzi. Când vine vorba de BIOS şi de overclocking, cele mai importante opţiuni sunt acelea care pot cauza stricăciuni atunci când sunt setate greşit, şi tocmai din acest motiv setările respective devin accesibile numai prin activarea modului expert. Astfel, se poate modifica FSB-ul, dar lipseşte opţiunea blocării frecvenţei AGP/PCI şi controlul asupra voltajelor, reglaje la fel de importante. Placa este deci overclock-abilă, dar nu foarte mult. Totuşi, folosind suportul pentru Dual Channel cu nişte memorii DDR 400 şi cu o placă grafică mai performantă, Chaintech 7NIF2 poate fi considerat mulţumitor. Recomand această placă celor care se mulţumesc cu dotările integrate, fiind un bun candidat pentru o soluţie Office, având incluse în acest scop toate cele necesare unei funcţionări optime. (M.B.)

Placă de sunet externă



Gainward Music2Go

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	Aprox. 90 EUR
OFERTANT:	Distribuitorii Gainward din România

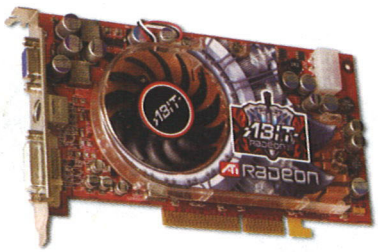
Date tehnice:

Ieşiri audio:	Front, Rear, Center/Subwoofer, Back Surround, optic S/PDIF/cască
Intrare / Conexiune la PC:	Line, Microphone / USB 2.0
Control hardware:	Volume +/-
Dolby Digital Passthrough:	Da
Suport audio digital:	Max 16 bit/ 48 kHz
Suport poziţionare 3D:	software
API-uri 3D suportate:	EAX 2.0, A3D, CRL3D
Software inclus	Intervideo WinDVD 5

Gainward păşeşte în afara ariei sale cunoscute de producţie, cea a plăcilor grafice. Sub numele Hollywood@Home, Gainward vine pe piaţă cu nişte componente multimedia destinate nivelului consumer. Primul astfel de produs ajuns la noi este un dispozitiv audio pentru port USB, numit Music2Go. Acesta oferă o configuraţie 7.1 a ieşirilor, o ieşire de cască ce poate fi folosită alternativ ca ieşire digitală optică, precum şi intrări de microfon şi de linie. Totul este completat de un senzor infraroşu, utilizabil cu telecomanda livrată la pachet. Calităţile estetice ale lui Music2Go sunt discutabile (culorile şi materialul fiind alese neinspirat pentru un design actual), în schimb în ce priveşte calitatea audio lucrurile sunt foarte clare: avem de-a face cu un produs consumer de nivel scăzut, dotat cu controler C-Media CM106, ce include şi codecul analog/digital/analog, ale cărui performanţe audio sunt modeste (iar suportul limitat la 16 bit/ 48 kHz ţine de domeniul trecutului). Există totuşi un egalizator care poate fi accesat prin software, precum şi facilităţi karaoke şi suport software pentru poziţionarea 3D a sunetului în jocuri (EAX 2.0, A3D, CRL3D). În pofida calităţii audio modeste şi a aspectului desuet, Gainward Music2Go costă între un Philips Aurilium şi un M-Audio Sonica Theater, fiind o alternativă prea puţin atractivă în faţa acestor concurenţi. (M.G.)

Bancul de probă

Placă video



ABIT Radeon 9800XT

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	547 USD
OFERTANT:	Tape Computer
TELEFON:	021-3305783

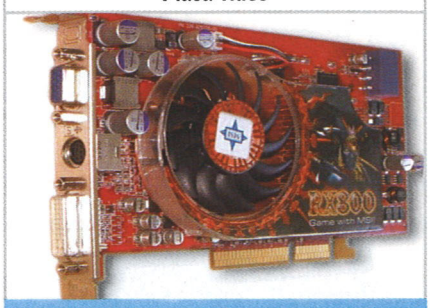
Date tehnice:

Chipset:	R360
Cantitate memorie:	256 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	412 MHz
Frecvenţă memorie:	729 MHz
Tip memorie:	DDR
Tip alimentare:	Standard + 1 conector Molex
Interfaţă:	AGP 8X

Regele generaţiei trecute de plăci grafice s-a întors în laboratorul de testare, produs de această dată de ABIT. Fiind un producător destul de serios, ne aşteptam la rezultate pe măsură, care nu au întârziat să apară. Placa a rulat fără probleme testul 3D Mark 2001, obţinând la final un scor de 19.120 de puncte, bineînţeles la rezoluţia de 1024 x 768 x 32 biţi. În Splinter Cell a reuşit să obţină un framerate de 50,51 fps la aceeaşi rezoluţie, iar exemplele pot continua, cu note care mai de care mai frumoase. Din acest motiv a şi reuşit să devină a doua cea mai bună placă 9800XT din topul nostru.

Sistemul de răcire este cel recomandat de producător, cu radiatoare de cupru şi un ventilator mare, dar destul de silenţios. Fiind un produs din vârful clasei, adică un XT, nu putem vorbi de un overclocking semnificativ, însă la aşa rezultate nici nu consider că ar fi necesar. Alimentarea se face, după cum era normal, şi printr-un conector suplimentar. Acest produs vine cu garanţia că este recomandat pentru a putea savura un joc „prea" aşteptat, şi anume Half-Life 2, în cutie fiind prezent un cupon ce va pune proprietarul în posesia acestui joc, în mod gratuit, de îndată ce acesta va fi disponibil pe piaţă (adică în această toamnă). Pe lângă acest cupon, mai găsim un player DVD software, driver-e şi cablurile necesare. (M.E.)

Placă video



MSI RX800PRO-TD256

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	480 EUR
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041

Date tehnice:

Chipset:	R420
Cantitate memorie:	256 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	472 MHz
Frecvenţă memorie:	890 MHz
Tip memorie:	GDDR3
Tip alimentare:	Standard + 1 conector Molex
Interfaţă:	AGP 8X

Iată că invazia de plăci grafice de ultimă generaţie începe să se vadă şi în topul nostru. O observaţie merită făcută, referitoare la faptul că NVIDIA nu reuşeşte să ţină pasul cu ATI în benchmark-ul 3D Mark 2001. Noul lider la capitolul performanţă 3D dintre plăcile ATI este chiar această placă produsă de MSI, cu o notă CHIP de 102,15. În 3D Mark 2001 a obţinut nu mai puţin de 20.409 de puncte în rezoluţia de 1024 x 768, 32 biţi, acesta fiind şi cel mai mare scor obţinut pe platforma standard de testare. În benchmark-ul Splinter Cell a avut de asemenea un comportament de invidiat, cu un framerate de 77,56 fps în rezoluţia menţionată anterior. În celelalte teste placa s-a comportat foarte bine, iar dacă mai ţinem cont şi de factorul de overclock-abilitate crescut al plăcilor X800PRO, putem spune că această placă este o bună achiziţie pentru viitor. Observăm că sistemul de răcire este identic la toate modelele X800PRO testate, fiind conform designului de referinţă, iar această placă nu face excepţie de la regulă. După cum MSI ne-a obişnuit deja, cutia conţine un număr impresionant de CD-uri, 14 mai exact, cu jocuri ca Prince of Persia: The Sands of Time, XIII ş.a., dar şi utilitare ca Photoshop 3D Album, Virtual Drive, WinDVD Creator şi Player ş.a. Pe partea de conectică sunt prezente toate cablurile şi adaptoarele necesare. (M.E.)

Placă video

PNY Verto 6800 GT

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

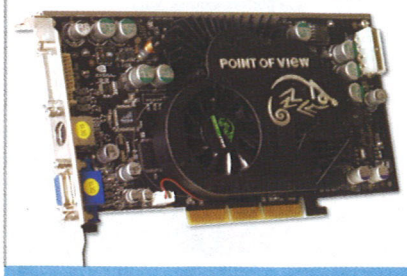
PREŢ:	392 EUR
OFERTANT:	Maguay Impex
TELEFON:	021-2103833

Date tehnice:

Chipset:	NV40
Cantitate memorie:	256 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	350 MHz
Frecvenţă memorie:	1000 MHz
Tip memorie:	GDDR3
Tip alimentare:	Standard + 1 conector Molex
Interfaţă:	AGP 8X

Prima placă GT bazată pe chipset-ul NV40 ce a sosit în laboratorul nostru este produsă de PNY, un producător mai puţin renumit în Europa (în USA este foarte cunoscut, mai ales pentru linia profesională), dar care promite plăci bune şi ieftine. În primul rând, trebuie menţionat faptul că plăcile GT au acelaşi cip grafic ca şi modelele 6800 Ultra, însă puţin subtactate, dar care deţin 16 pipeline-uri. După cum se observă, frecvenţele sunt ceva mai scăzute, iar cu acestea a reuşit 19.296 de puncte în 3D Mark 2001, la rezoluţia de 1024 x 768, 32 biţi, un punctaj foarte apropiat de modelele Ultra. În schimb, când am supus placa overclocking-ului, rezultatele au fost peste aşteptări. Mai exact, am reuşit să atingem chiar frecvenţele unui 6800 Ultra, care sunt: 425 MHz pentru GPU şi 1100 pentru memorii. Cu aceste setări am obţinut, în rezoluţia menţionată mai sus, un scor de 19.962 de puncte (!) în acelaşi benchmark. Dacă mai spunem că modelele GT, în general, sunt cu 100 de dolari mai ieftine decât modelele Ultra, reiese foarte clar că acestea devin automat Best Buy. Răcirea plăcii este asigurată de această dată de sistemul de referinţă NVIDIA, ce deţine un heatpipe şi ocupă doar un singur slot. Pe lângă alimentarea standard, mai găsim „doar" o singură alimentare de tip molex, faţă de modele Ultra, care până la urmă s-au pricopsit cu două, deşi NVIDIA anunţase că vor putea funcţiona doar cu una singură. (M.E.)

Placă video



Point of View 5900XT

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	223 USD
OFERTANT:	ProCA ROMÂNIA
TELEFON:	021-3238200

Date tehnice:

Chipset:	NV35
Cantitate memorie:	128 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	390 MHz
Frecvenţă memorie:	700 MHz
Tip memorie:	DDR
Tip alimentare:	Standard + 1 conector Molex
Interfaţă:	AGP 8X

Un nou brand de plăci video îşi face apariţia pe piaţa românească, lucru care nu poate decât să ne bucure, şi o face cu un produs performant. Această placă a dat dovadă de o performanţă deosebită, fiind cel mai bun 5900XT testat la noi în laborator. Cu frecvenţele default a obţinut 16.038 de puncte în benchmark-ul 3D Mark 2001 la rezoluţia de 1024 x 768, 32 biţi, un scor foarte bun pentru un XT. Totuşi, partea frumoasă de abia acum începe. Bineînţeles că la un XT tentaţia de overclocking este mare. Aşadar, supunând placa acestui test, am obţinut o frecvenţă GPU de 505 MHz (!), iar la memorii nu mai puţin de 930 MHz (!). Acum vă rog să le comparaţi cu frecvenţele default prezentate mai sus. Scorul 3D Mark 2001 obţinut cu aceste setări a urcat cu peste 1.500 de puncte, adică peste nota unui 5900 Ultra. Putem spune că acesta este într-adevăr un potenţial de overclocking! Sistemul de răcire este unul aparte, foarte bine gândit şi îngrijit. De parcă nu ar fi destule aceste lucruri, placa arată şi foarte bine. Este complet neagră, sigla producătorului fiind inscripţionată în aluminiul din care este produs radiatorul. Un lucru rar este prezenţa unei întăriturii de aluminiu pe marginea plăcii. Ca să reducă din costul final al produsului, producătorul s-a decis asupra unui bundle mai sărac, în cutie fiind prezente două CD-uri, unul cu driver-e, iar celălalt cu un player DVD, un cablu RCA şi un adaptor. (M.E.)

Cameră digitală

Samsung Digimax V5

Evaluare CHIP

Preţ/Performanţă

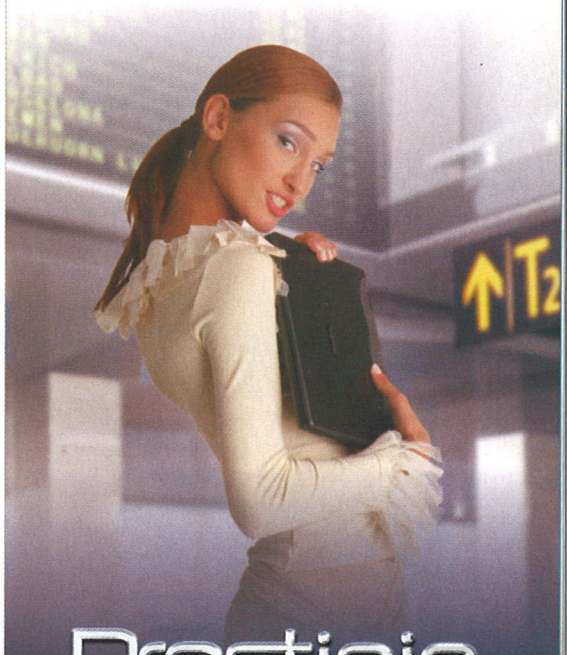
PREŢ:	323 EUR
OFERTANT:	DECK Computers International
TELEFON:	021-4343400

Date tehnice:

Senzor imagine:	5 megapixeli
Panou LCD:	1,5" color TFT
Rezoluţie poze:	2560 x 1920, 2272 x 1704, 2048 x 1563, 1600 x 1200, 1024 x 768, 640 x 480
Rezoluţie video:	320 x 240, 30 cadre/secundă
Memorie:	Card SD 32Mb
Format fişiere:	TIFF, JPEG, AVI,WAV
Alimentare:	2 x AA baterii sau acumulatori
Ieşire:	USB

În comparativul de aparate foto digitale din luna iunie, Samsung Digimax V5 nu a făcut o „figură frumoasă". La momentul respectiv am bănuit că ceva nu a fost în ordine cu aparatul respectiv. Aceste bănuieli s-au adeverit în momentul în care am avut ocazia să testez un alt aparat V5. Pozele făcute de acesta în diferite condiţii de iluminare s-au dovedit a fi foarte reuşite, culorile păstrându-şi naturaleţea. Lentilele Schneider - Kreuznach (7.7-23.1mm) asigură un zoom optic de 3x, completat de zoom-ul digital 4x. Pe lângă modul Macro, Samsung a adăugat şi modul Supermacro, folositor când dorim să surprindem detalii de la mai puţin de 30 cm faţă de centrul focal al aparatului. Deşi este un aparat destinat amatorilor, V5 are o multitudine de facilităţi ce conferă libertate persoanei din spatele camerei: setarea manuală a priorităţii aperturii sau a shutter-ului, nouă moduri de fotografiere predefinite, precum şi posibilitatea de a memora propriile setări referitoare la expunere, balans de alb etc. O funcţie rar întâlnită la aparatele din aceeaşi gamă este posibilitatea de focalizare manuală, posibilă în modul PROG. Camera vine împreună cu un card de memorie SD de 32 MB, un cablu USB, acumulatori, precum şi cu un încărcător. Opţional, se poate achiziţiona şi o telecomandă, care se foloseşte pentru declanşarea shutter-ului de la distanţă. Desigur, ca alternativă, se poate folosi funcţia de selftimer. (L.F.)

CALATORESTE MAI USOR!



Prestigio
www.prestigio.ro

Nobile 156

- 15" TFT LCD display, 1024x768 p resolution
- Intel® Centrino™ mobile technology
- Intel Pentium-M processor up to 2.0 GHz FSB 400MHz
- Up to 1024 MB DDR SDRAM
- Up to 80 GB HDD capacity
- DVD / DVD-CDRW optical drive
- Extensions: 1 x 1394 port, 1 x Cardbus Type II, FIR port supporting remote control, Line in, Line-Out, Parallel, RJ-11, RJ-45, S-Video TV-Out, 3 x USB, VGA.
- Communications: Wi-Fi ready, MS, MMC & SD Card Reader
- 2.68 kg - 326x270x34 mm
- 2-Yr Warranty

Nobile 157

- 15.1" TFT LCD display, 1400x1050 p resolution
- Intel® Centrino™ mobile technology
- Intel Pentium-M processor up to 2.0 GHz FSB 400MHz
- ATI Radeon exernal video
- Up to 1024 MB DDR SDRAM
- Up to 80 GB HDD capacity
- DVD-CDRW optical drive
- Extensions: 1 x 1394 port, 1 x Cardbus Type II, FIR port supporting remote control, Line in, Line-Out, Parallel, RJ-11, RJ-45, S-Video TV-Out, 3 x USB, VGA.
- Communications: Wi-Fi ready, MS, MMC & SD Card Reader
- 2.7 kg - 326x270x30 mm
- 2-Yr Warranty

DISTRIBUTED BY
ASBIS®
www.asbis.ro

ASBIS Romania
Sos Odai 105-107, Bucuresti - Sector 1
tel.: 021 233 38 41 / 42 / 43, fax: 021 233 38 44
e-mail: office@asbis.ro

Bancul de probă

DVD

Sony DRU-700A

Evaluare CHIP

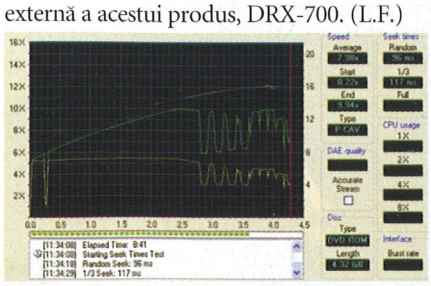
Preţ/Performanţă

PREŢ:	155EUR
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041

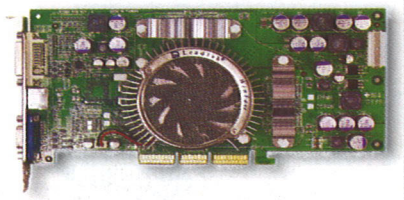
Date tehnice:

Tip unitate	Internă
Interfaţă:	ATAPI/Ultra DMA33
Viteză scriere rescriere citire CD	40/24/40
Viteză scriere rescriere citire DVD-R/RW	8/4/12
Viteză scriere rescriere citire DVD+R/RW	8/4/12
Dimensiunea buffer-ului:	2MB
Protecţie buffer Underrun:	Da

Pe bancul de testare a ajuns cu puţin timp în urmă un produs cu adevărat fierbinte... una dintre primele unităţi de inscripţionare a DVD-urilor DL (double layer), Sony DRU-700A. Cum funcţionează? Raza laser cu care se face citirea sau scrierea suprafeţei discului are lungimi de undă diferite, astfel încât datele pot fi stocate pe două niveluri. Având în vedere faptul că fiecare DVD DL ne oferă o capacitate de 8,5 GB, aceste unităţi sunt ideale pentru stocarea cantităţilor mari de date. De exemplu, putem stoca 145 de ore de MP3-uri, adică putem asculta nonstop muzică timp de şase zile, fără ca o melodie să se repete. Din păcate, nu am putut să testăm scrierea unui DVD+R DL pentru că aceste medii de stocare nu au apărut încă pe piaţă, dar putem să vă informăm ca DRU-700A a scris un DVD-R în 16 min şi 4 sec, unul DVD+R în 12 min şi 47 sec, timpul de acces aleator fiind de 95 ms. Pachetul în care a venit cuprinde, pe lângă un CD cu software (Nero 6), şi o faţă inter-schimbabilă de culoare neagră. Trebuie să menţionăm faptul că SONY oferă şi varianta externă a acestui produs, DRX-700. (L.F.)



Placă video



Leadtek Winfast A360 Ultra TDH

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

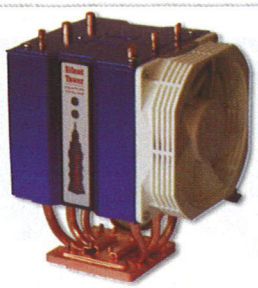
PREŢ:	161 EUR
OFERTANT:	Skin Media
TELEFON:	021-2315097

Date tehnice:

Chipset:	NV36
Cantitate memorie:	128 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	475 MHz
Frecvenţă memorie:	950 MHz
Tip memorie:	GDDR3
Tip alimentare:	Standard + 1 conector Molex
Interfaţă:	AGP 8X

Această placă se aseamănă mult cu o alta, care a fost testată cu puţin timp în urmă în laboratorul nostru, şi anume modelul A360 Ultra TD, semnat tot de Leadtek. Diferenţa dintre aceasta şi sora sa mai mică este tipul de memorie rezident, în acest caz fiind vorba despre GDDR3 şi, bineînţeles, de frecvenţa acesteia. Cum este şi normal, rezultatele au fost mult mai bune (frecvenţa memoriilor este mai importantă decât cea a chipset-ului dacă dorim un framerate mai mare). Mai exact, în 3D Mark 2001 această placă a obţinut un scor de 15.055 de puncte în 1024 x 768, 32 biţi, iar per total, în topul nostru este a doua placă 5700 Ultra, ca performanţă, obţinând o notă CHIP cu 10 puncte mai mare decât modelul TD, ceea ce nu este puţin. La testul Aquamark a reuşit o medie a framerate-ului de 35,18 fps în 1024 x 768, 32 biţi, iar în HALO, la aceeaşi rezoluţie, a obţinut 34.04 fps. În concluzie, placa este destul de bună şi relativ ieftină. Sistemul de răcire este unul de producător (se pare că cei de la Leadtek preferă soluţiile proprii în locul celor de referinţă), ce nu excelează prin mărime, dar este suficient şi ar permite un mic overclocking, deoarece şi memoriile deţin radiatoare, deşi GDDR3 nu se încălzeşte foarte tare. Cutia plăcii conţine cablurile necesare, un manual, 2 CD-uri ce adăpostesc 2 jocuri full version (Gun Metal şi Big Mutha Truckers) şi, bineînţeles, un CD cu driver-ele necesare plăcii. (M.E.)

Cooler



Thermaltake Silent Tower CL-P0025

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	26,3 EURO
OFERTANT:	Elsaco Electronic, Depozitul de Calculatoare
TELEFON:	021-3364889, 021-3137842

Date tehnice:

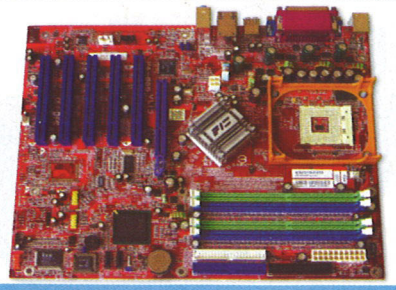
Utilizare:	AMD Athlon 64/Athlon 64 FX, AMD XP, Intel P4 478
Voltaj:	12 V DC
Material radiator:	Aluminiu
Material heatpipe-uri şi bază:	Cupru
Dimensiune radiator:	60 x 60 x 145.5 mm – 59 de lamele
Turaţie ventilator:	2500 rpm ±10%
Dimensiune ventilator:	90 x 90 x 25 mm
Greutate:	675 g
Flux de aer maxim:	52.24 CFM

Să trecem la secţiunea exotică, dedicată celor împătimiţi de overclocking: tendinţa evidentă de creştere a dimensiunilor radiatoarelor e perfect ilustrată de Thermaltake Silent Tower. Principiul după care funcţionează acest cooler gigant este cel al heat-pipe-urilor. Tuburile termoconductoare preiau căldura de la procesor, lichidul pe care îl conţin se evaporă şi este răcit cu ajutorul lamelelor radiatorului şi ventilatorului. Cooler-ul Thermaltake are un ventilator de 90 mm şi oferă posibilitatea montării a încă unuia de 80 mm sau 90 mm.

Datorită dimensiunilor mari ale ventilatorului, turaţia lui este scăzută şi zgomotul produs ar trebui să fie mic (21dBA, după specificaţiile producătorului), însă în teste nu a convins că ar fi foarte silenţios. Temperaturile măsurate pentru Silent Tower, în aceeaşi configuraţie ca şi la Volcano 9, au fost: 32 °C în idle şi 41°C în full-load. Rezultatele sunt excelente, însă concluzia noastră este că radiatorul supradimensionat nu este foarte eficient şi că numărul de lamele ar fi putut fi redus la jumătate. Numărul de heat-pipe-uri ar fi putut fi şi el mai scăzut (a se vedea cooler-ele cu heat-pipe-uri de la barebone-urile Shuttle).

Pentru că e foarte înalt şi are o greutate apreciabilă, trebuie să fiţi atenţi, după ce aţi montat cooler-ul (placa de bază trebuie să aibă găuri), ca nu cumva să vă deterioreze placa de bază. (T.B)

Placă de bază



FIC P4-865PE Pro Dynasty

Evaluare CHIP:	
Preţ / Performanţă:	
PREŢ:	74 USD
OFERTANT:	Sistec
TELEFON:	0264-590282

Date tehnice:

CPU socket:	Socket 478
Chipset:	Intel 865PE
Bancuri memorie:	4
Cantitate maximă de memorie:	4 GB
Sloturi:	1 x AGP 8X/ 5 x PCI
Sunet:	Realtek ALC650
Extra:	LAN RAID 0

Notebook

Elsaco 1010

Evaluare CHIP:	
Preţ / Performanţă:	
PREŢ:	1040 USD
OFERTANT:	Elsaco Electronic
TELEFON:	021-3364889

Date tehnice:

Procesor:	VIA Antaur 1 GHz
Memorie:	256 MB
HDD:	30 GB
Porturi:	2 x USB; 1 x FireWire
Extensii:	2 x PCMCIA
Unitate optică:	Externă
Extra:	Wi-Fi 802.11a/b

În ultimul timp, tot mai mulţi producători de plăci de bază se regăsesc în ofertele de produse ale magazinelor din România. FIC (First International Computer), companie intrată în industria electronică încă din 1980, este unul dintre aceşti producători care de mai bine de trei ani nu şi-a făcut simţită prezenţa. Folosind chipset-ul Intel 865PE, cei de la FIC au elaborat mai multe variante de plăci de bază (ce diferă între ele prin facilităţile oferite), şi anume Max, Lite şi varianta Pro, mai simplă, fără Firewire, pe care noi am testat-o. Din fericire, modelul Pro include două porturi SATA coordonate de Southbridge-ul ICH5R, putându-se realiza o matrice RAID 0. Din punct de vedere al ergonomiei, placa video nu incomodează instalarea memoriei, AGP-ul fiind situat la distanţă suficientă faţă de sloturile de memorie. Placa de bază a fost testată cu un procesor Intel Pentium 4 3200 MHz, o placă grafică ATI Radeon 9800 Pro şi memorii GEIL. Pentru aprecierea rezultatelor, (296 de puncte în Sysmark 2001 şi 17.120 de puncte în 3D Mark 2001) nu excelente, dar medii pentru plăci de bază care implementează chipset-ul Springdale, trebuie să luăm în considerare şi preţul, care este destul de bun. BIOS-ul Phoenix oferă posibilităţi de overclocking: reglarea voltajelor şi a latenţelor pentru memorii. Fără a avea elemente spectaculoase, FIC Dynasty e recomandată utilizatorilor care se mulţumesc cu dotările de bază. (T.B.)

Avem de-a face cu un prim notebook (primul pe care-l testăm noi) bazat pe noul procesor Antaur de la VIA. Este un produs din clasa dispozitivelor de mici dimensiuni (este un sub-notebook), care tocmai din această cauză va fi apreciat de cei care desfăşoară călătorii lungi şi dese – nu este mai mare decât o carte şi este extrem de uşor. Din păcate, fiind atât de mic, nu are nici o baterie foarte voluminoasă şi de aceea autonomia sistemului este doar cu puţin mai mare de o oră.

În acest caz, avem însă avantajul unei mari portabilităţi. Tot datorită dimensiunilor reduse, el nu are nici o unitate de citire încorporată, utilizatorul fiind nevoit să folosească o unitate externă, livrată totuşi împreună cu sistemul. Pe de altă parte, am putut întâlni suficiente posibilităţi de extensie, atât porturi USB şi FireWire sau sloturi PCMCIA, cât şi un conector pentru un Docking Station.

În plus, există şi o conexiune wirelees 802.11b (11 Mbps) datorită cipului Atheros 5001x integrat. Dispozitivul are un display de 12", cu o rezoluţie de 1024 x 768, deservit de un sistem grafic S3, încorporat în chipset (de altfel, acesta foloseşte 16 MB din cei 256 MB cât constituie memoria sistemului). Este un produs care nouă ne-a plăcut.

Mai ales dacă nu aveţi mari pretenţii în privinţa puterii de calcul, el se dovedeşte foarte util. (C.H.)

www.syd.ro

SYD

DSC-5800C

Meniu în limba română
Senzor CCD 4,2 Megapixeli
Rezoluţie maximă 2848x2048
Memorie internă 16Mb
Captură video cu sunet
Ecran TFT 1,6"
4 jocuri incluse

DSC-5000 C

Meniu în limba română
Senzor CCD 3,2 Megapixeli
Rezoluţie maximă 2560x1920
Zoom digital 4x
Memorie internă 16Mb
Captură video cu sunet
Ecran TFT 1,6"

DSC-3900 C

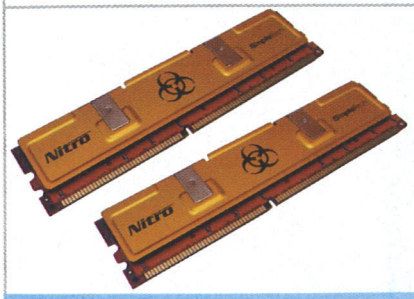
Meniu în limba română
Senzor CCD 2,1 Megapixeli
Rezoluţie maximă 2272 x 1704
Zoom Digital 4x
Memorie internă 8 MB
Ecran TFT 1,6"

SYSNET distributions

Sysnet Distributions
Str. Toma Caragiu nr. 2, Ploiesti, Tel/Fax 0244/597688
www.sys-net.ro, contact@sys-net.ro

Bancul de probă

Memorii



SimpleTech Nitro PC 4000 2X256MB KIT

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	245 USD
OFERTANT:	Maguay Impex
TELEFON:	021-2103833

Date tehnice:

Cantitate totală memorie;	2 x 256MB
Viteză:	500 MHz
Tip memorie:	DDR
Organizare internă modul:	32M x 64
Organizare internă cip:	32M x 8
Latenţă CAS:	3 - 4 - 4 - 8

Chiar dacă pentru entuziaşti producătorul SimpleTech nu trezeşte prea mult interes, memoriile Nitro nu se dovedesc a fi, luându-ne după numele fabricantului, nişte produse „simple". Designul acestora este unul cât se poate de interesant, fiind prevăzute cu radiator; un foarte bun indiciu pentru existenţa abilităţilor de overclocking. În laborator, testarea a fost realizată pe o platformă ABIT IC7 Max3 cu un procesor Pentium 4 2.4 GHz folosind programele Memtest86 şi Sandra2004. Astfel, având de-a face cu nişte memorii PC4000, capabile să funcţioneze la un FSB 250 MHz, am reuşit să ridicăm valoarea implicită a FSB-ului de la 200 MHz până la valoarea de 254 MHz. Memoriile sunt deci ideale pentru cei care doresc şi chiar intenţionează să încerce un overclocking, soluţie prin care am obţinut o funcţionare în condiţii normale a procesorului până la frecvenţa de 3 GHz. La valori mai mari de 254 MHz, programul Memtest86 a început să raporteze erori. Am urmărit de asemenea lăţimea de bandă, cu următoarele rezultate obţinute în testul Sandra: 5.896, 5.851 (buffered) şi 2.765, 2.826 (unbuffered). Cu valorile default ale FSB-ului rezultatele au fost: 4.607, 4.596 (buffered), 2.242, 2.249 (unbuffered). Urmează să vedem în continuare evoluţia produselor SimpleTech în România, componente care deţin şi arată mult potenţial. (M.B.)

Carcasă, tastatură, maus

7158 P6 400 SILVER/RED PCALL KM-3701PU, Galaxy M0-L033PP

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	20 / 4 / 5 EUR
OFERTANT:	Quartz Computer
TELEFON:	021-4109948

Date tehnice:

Bay-uri 5,25" externe:	4
Bay-uri 3,5" externe:	2
Format placă de bază:	standard ATX
Tastatură	PS/2
Maus	optic PS/2

Majoritatea utilizatorilor de PC-uri acordă mai puţină importanţă aspectului calculatorului în momentul achiziţiei. De obicei, scenariul clasic şi cel mai nefericit este următorul: se caută firmele care au cele mai mici preţuri şi se porneşte apoi în aventura alegerii componentelor. Dar, după ce a fost achiziţionat sistemul, încet, dar sigur, vor apărea „pretenţiile" sau chiar şi problemele. În final, se va ajunge şi la partea estetică, când utilizatorul îşi va dori ca tot sistemul să se încadreze în aceeaşi tematică. Soluţia prezentată aici de Quartz vine să rezolve această problemă. Avem o carcasă, o tastatură şi un maus. Să le luăm pe rând: carcasa Silver/Red are un design plăcut şi simplu, ideal pentru utilizatorul comun, căruia o carcasă gen Thermaltake nu i s-ar potrivi. Merită precizată şi prezenţa unui panou frontal, unde pot fi instalate porturi USB, căşti şi microfon. Trecând la tastatură, aceasta nu iese foarte mult în evidenţă prin aspect şi, la fel ca şi carcasa, se rezumă doar la a fi funcţională. Caracterizarea mausului este mai mult o repetare a celor spuse mai sus, acesta încadrându-se în aceeaşi temă.

Ergonomic, mausul stă bine, formele alungite contribuind foarte mult la plăcerea utilizării. Per ansamblu, soluţia oferită de firma Quartz merită luată în considerare, chiar dacă suntem interesaţi numai de aspect. (M.B.)

Barebone

Gigabyte G-Max CAZDSE-B

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	194 EUR
OFERTANT:	Tornado Sistems
TELEFON:	021-2067777

Date tehnice:

Dimensiuni:	275 x 184 x 160
Locaşuri de expansiune	1 x 3,5" 1 x 5,25"
Chipset:	Intel 845GV
Bancuri de memorie:	2 x DDRAM DDR 333
Sloturi:	1 x AGP 1 x IDE
Sursă:	220 W
Extra:	USB 2.0, FireWire, 10/100 LAN, SPDIF

Barebone-ul Gigabyte frapează în special prin dimensiunile reduse, pentru că, fără îndoială, acesta este foarte mic, având numai 275x184x160 mm. Dimensiunea este de departe cea mai importantă calitate a acestor sisteme pitice, totul fiind proiectat în acest scop. Urmând protocolul de la testul de barebone-uri care a avut loc acum câteva luni, am testat acest sistem cu un procesor Pentium 4 3.2 GHz şi cu o placă grafică ATI 9800 Pro. Am avut probleme încă de la început pentru că pe placa de bază GA-8S661FXS filozofia barebone este împinsă la maxim. A fost îndepărtat portul PCI (apare astfel o limitare destul de serioasă la capitolul îmbunătăţiri/adăugiri sistem), există un singur port IDE, adăugându-se în acest fel încă o limitare, în sensul că putem conecta doar un HDD, şi un CD-ROM, iar cablurile de alimentare sunt şi ele puţine şi foarte scurte (placa ATI 9800 Pro necesită alimentare suplimentară printr-un conector Molex şi din acest motiv am renunţat la CD-ROM pe parcursul testării). Problema poate fi evitată dacă se alege folosirea soluţiei video integrate sau a unei plăci video cu mai puţine pretenţii. În schimb, partea frontală a barebone-ului abundă în dotări. Întâlnim un card reader (CF/MD/MS/SM/SD/MMC), FireWire, intrare audio digitală optică şi deja „anticul" floppy. Partea din spate oferă conectori USB 2.0, FireWire, LAN şi ieşire audio digitală. (M. B.)

Imprimantă laser color A4

Brother HL-2700 CN

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	869 EUR
OFERTANT:	Tornado Sistems
TELEFON:	021-2067777

Date tehnice:

Rezoluţie:	600 x 600 dpi
Viteză:	31 / 8 ppm negru /color
Memorie internă standard:	SO-DIMM, 64 MB, extensibilă la 576MB
Prima copie după:	13 /19 sec. negru /color
Emulare:	PCL5C, PCL6, HP-GL, BR-Script3, EPSON FX850, IBM Proprinter XL
Dimensiuni, Greutate:	480 x 420 x 385 mm, 31,5 kg
Interfeţe:	USB 2.0, paralelă, 10/100BASE-TX

Pentru cei care au nevoie de culoare în documentele lor, Brother le oferă o imprimantă robustă, cu cartuşe de capacitate medie (10.000 pag. negru şi 6.600 pag. color 5%), cu posibilitatea de conectare în reţea şi cu un volum de copiere suficient pentru firme mici sau mijlocii. Emularea imprimantelor alb/negru matriceale şi posibilitatea tipăririi codurilor de bare extind aria utilizatorilor interesaţi de acest model. Chiar dacă la rezoluţia de 600 dpi imaginea de test a avut o calitate foarte bună pentru text şi documente color, sunt oferite spre utilizare două tehnologii: High Resolution Control (HRC), pentru îmbunătăţirea textului prin creşterea rezoluţiei echivalente la 2400 dpi, şi Color Advanced Photoscale Technology-(CAPT), pentru creşterea calităţii imprimării fotografiilor prin mărirea numărului de tonuri de culoare imprimabile. Pentru a utiliza cât mai eficient memoria disponibilă, datele şi fonturile primite pe oricare dintre interfeţe sunt comprimate intern. Pentru salvarea documentelor sau a fonturilor pentru o reutilizare ulterioară se poate instala o memorie suplimentară de tip Compact Flash. Sunt prevăzute funcţii de management şi supervizare a funcţionării imprimantei de la distanţă, precum şi funcţii de economisire a energiei sau a tonerului. Imprimanta vine cu driver-e pentru sistemele de operare DOS, Microsoft Windows şi Macintosh. (V.P.)

Notebook

Prestigio Nobile 157

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	1626 USD
OFERTANT:	ASBIS România
TELEFON:	021-2333841

Date tehnice:

Procesor:	Pentium M 1,7 GHz
Memorie:	512 MB
HDD:	60 GB
Porturi:	3 x USB; 1 x FireWire
Extensii:	1 x PCMCIA
Unitate optică:	Inscriptor DVD+R/RW
Extra:	Cititor carduri SD; Wireless 802.11g

Prestigio Nobile 157 este primul notebook, pe care am avut ocazia să-l testăm, care este dotat cu noua versiune de procesor Pentium M (Dothan). De fapt, întreaga platformă Centrino pe care este bazat acest produs este adusă la zi pentru că ea include şi cipul de reţelistică Intel Pro 2200 BG, care oferă suport pentru standardul 802.11g (54 Mbps). Are anumite specificaţii care îl plasează în zona superioară a gamei de notebook-uri prezente pe piaţă: procesorul rulează la 1,7 GHz, are un harddisk de 60 GB, un display cu rezoluţie de 1400 x 1050, iar componenta grafică inclusă este un Radeon Mobility 9600. Sunt totuşi unele lucruri care ar fi putut fi mai bune la acest model. Un exemplu ar fi amplasarea unităţii optice de citire sau măcar construcţia măştii frontale a acestuia.

Butonul de deschidere a tăvii poate fi atins în mod involuntar şi, de aceea, nu de puţine ori, ne-am trezit cu unitatea deschizându-se, chiar şi atunci când nu era cazul. Cea de-a doua observaţie ar fi legată de display care, deşi are unele specificaţii de invidiat, pentru această clasă de calitate ar fi trebuit să ofere un unghi de vizibilitate mai mare.

Alături de Nobile 157, am testat şi un model mai modest, Nobile 156. Din punct de vedere al aspectului exterior, cele două sunt identice, însă Prestigio Nobile 156 are, de exemplu, doar 256 MB memorie şi un display care funcţionează la 1024 x 768, dar costă doar 1217 USD. (C.H.)

KME

Tastaturi, mouse, carcase, sisteme audio, UPS, coolere, surse.

Pro-Nets

Modemuri interne, externe, plăci reţea, switch şi alte echipamente de reţea

MODEMURI EXTERNE

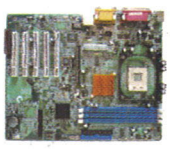
SWITCH-URI

Pine

Plăci video chipset nVidia, plăci sunet şi plăci de bază pentru arhitectura AMD şi Intel

MATSONIC

Plăci de bază



PQI

Memorii

OMNITECH:IT

computere & accesorii

Bucureşti B-dul Unirii, nr. 47, bloc E3a.
Telefon: 326.80.38. Fax: 326.80.40. E-mail: it@omnitechgroup.ro

Cluj-Napoca Str. Pascaly, nr. 7, mezanin 2 (în cladire cu Interservisan).
Telefon: 0264-150.262. GSM: 0742-10.24.29. Fax: 0264-414.559.
E-mail: it.cluj@omnitechgroup.ro

WWW.OMNITECHGROUP.RO/IT

Bancul de probă

Barebone

Soltek Qbic EQ3705A

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	269 EUR
OFERTANT:	FiT Distribution
TELEFON:	021-2011516

Date tehnice:

Dimensiuni:	330 x 215 x 200
Locaşuri de expansiune	2 x 5,25"
Chipset:	NVIDIA nForce 2
Bancuri de memorie:	2 x DDRAM DDR 333
Sloturi:	1 x AGP 1 x PCI 2 x IDE
Sursă:	CMedia 9739A AC'97
Extra:	USB 2.0, FireWire, DualVGA, 10/100 LAN

Dacă ar fi să enumăr câteva trend-uri actuale, sigur aş menţiona interesul din ce în ce mai mare pentru monitoarele TFT şi sistemele barebone. Cum produsul de faţă este un barebone, mă voi rezuma doar la prezentarea acestuia. Privit din exterior, Qbic Soltek are un aer sobru şi elegant, având un design axat în special pe funcţionalitate. Qbic-ul este o „jucărie pentru oameni mari" foarte bine pusă la punct, cu dotări şi performanţe suficiente pentru majoritatea utilizatorilor. Întâlnim astfel un panou frontal care oferă acces la: două porturi USB 2.0, un port FireWire, intrare optică digitală, căşti/microfon; conexiuni care se regăsesc şi în partea din spate. Un indice de calitate foarte important la sistemele de tip barebone este aerisirea internă, necesară unei funcţionări fără probleme. Qbic-ul nu dezamăgeşte la acest capitol, pentru că totul este gândit în scopul unui flux de aer optim, barebone-ul fiind dotat cu un sistem de răcire de tip OTES (Outside Thermal Exhaust System). Barebone-ul Qbic câştigă şi la partea de cabluri&conectori, sistemul putând funcţiona şi cu o placă grafică ce are nevoie de alimentare suplimentară. În plus, funcţionalitatea este extinsă şi prin prezenţa unui LAN 10/100 integrat în nForce 2 MCP-T. Dar cum nimic nu este perfect, există şi câteva lipsuri: suportul SATA şi cititorul de carduri. Per total, soluţia oferită de Soltek este una foarte interesantă şi atractivă.(M.B.)

Multifuncţional laser alb / negru

XEROX WorkCentre PE16

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ ESTIMAT:	327 EUR
OFERTANT:	Partenerii XEROX
TELEFON:	021-3033500

Date tehnice:

Rezoluţie:	600 dpi
Prima copie după max.:	13 sec
Limbaj imprimare:	SPL, Emulare PCL6
Interfeţe:	USB 1.1, paralelă
Dimensiuni:	474 x 436 x 417 mm
Rezoluţie scaner:	600 x 600 dpi
Scalare copiator:	25 ÷ 400% cu increment 1%
Fax:	ITU-T Group3

Testul comparativ de multifuncţionale inkjet a pus în evidenţă calitatea deosebită a documentelor ce se pot obţine cu acestea, mai ales pe hârtie specială. Pentru utilizatorii care nu au neapărată nevoie de culoare în documentele lor şi care prelucrează un număr mare de documente, alegerea unui multifuncţional laser alb/negru poate duce la importante reduceri de costuri pentru consumabilele aferente, fiind necesare doar hârtie obişnuită şi toner. Pentru scanarea secvenţială a mai multor documente se poate utiliza alimentatorul automat de originale pentru 30 coli cu care este dotat standard. La prima vedere, echipamentul se remarcă prin asemănarea cu modelul Samsung SCX 4216F, care a fost deja prezentat în paginile revistei. Din ghidul utilizatorului aflăm că există şi alte versiuni ale aceluiaşi aparat sub sigla Lexmark, ceea ce înseamnă că mai multe firme apreciază modelul ca fiind unul reuşit. Într-un spaţiu restrâns şi cu costuri reduse, un astfel de aparat rezolvă problema imprimării documentelor direct din calculator, permite scanarea color a documentelor pentru prelucrări ulterioare, copiere alb/negru sau transmiterea lor pe fax. Rămâne doar problema multifuncţionalelor legată de posibilitatea defectării unui subansamblu comun mai multor secţiuni, situaţie care poate duce la imposibilitatea folosirii uneia sau chiar a mai multor funcţii. (V.P.)

Monitor TFT

XEROX XL795D

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	682 EUR
OFERTANT:	Depozitul de Calculatoare
TELEFON:	021-3137842

Date tehnice:

Diagonala display:	19"
Rezoluţia maximă:	1280 x 1024@75Hz
Timp de răspuns:	25 ms
Contrast:	600:1
Strălucire:	250 cd/m²
Conectare:	Analog D-Sub 15 , DVI
Unghiuri de vizibilitate (O/V):	170 / 170
Greutate	7,3 kg

Producător de renume în domeniul copiatoarelor, imprimantelor şi scanerelor, XEROX îşi orientează atenţia spre un domeniu nou, producerea de monitoare TFT. Deşi poate fi considerat un începător, faptul că are în producţie şi monitoare cu diagonala de 19", care sunt în general dedicate clasei business, demonstrează că a pornit cu dreptul. Această afirmaţie e întărită şi de specificaţiile lui XL795D, şi mă refer aici la contrastul excelent de 600:1 şi la unghiurile de vizibilitate de 170/170, orizontal/vertical. Timpul de răspuns este acceptabil, fiind măsurat cu ajutorul osciloscopului la 25 ms, dar acest TFT nu este recomandat pentru jocuri şi aplicaţii multimedia, ci mai mult pentru aplicaţii de birou. Capitolul la care monitorul XEROX lasă o impresie foarte bună este designul. XL795D are un picior metalic care ocupă foarte puţin loc, iar display-ul pare a fi trecut printr-o intensă cură de slăbire, mai ales că, după cum ştim, negrul subţiază. Un singur lucru putem să-i reproşăm.

Suprafaţa ce acoperă ecranul reflectă obiectele din jur, mai ales la lumină puternică, din acest punct de vedere asemănându-se cu monitoarele Neovo. Singurul avantaj al acestei suprafeţe lucioase este uşurinţa de curăţare a display-ului. XEROX se încadrează în tendinţa de utilizare a unor monitoare cu diagonala cât mai mare, reprezentând o bună alegere. (T.B.)

Notebook

BenQ Joybook 5100U

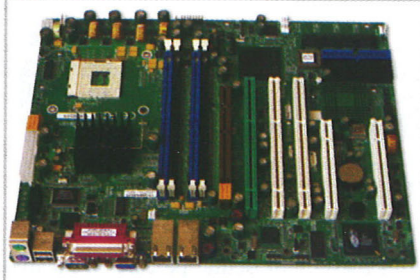
Evaluare CHIP:	
Preţ / Performanţă:	
PREŢ:	1400 USD
OFERTANT:	Darer Prescom
TELEFON:	0259-342431

Date tehnice:

Procesor:	Pentium M 1,5 GHz
Cantitate memorie:	512 MB
HDD:	40 GB
Display:	14" – 1024 x 768
Wireless:	802.11b
Conectori:	3 x USB; 1 x VGA; 1 x SVideo; 1 x FW
Extensii:	1 x PCMCIA
Altele:	Card Reader SD; Unitate combo optică

Când BenQ a lansat brand-ul Joybook, a explicat alegerea acestui nume prin dorinţa de a oferi o gamă de notebook-uri pe care utilizatorii să le poată folosi la fel de uşor şi pentru munca de la birou, dar şi pentru divertisment. Joybook-ul de luna aceasta satisface însă mai mult prima cerinţă din cele două. Pe de-o parte, are un design destul de vesel (mult mai puţin sobru decât au majoritatea produselor similare de pe piaţă), dar în acelaşi timp cu bun gust. Are o construcţie foarte bună, care este în acelaşi timp solidă şi oferă şi un grad mare de atractivitate lucrului pe acest calculator. Tastatura, de exemplu, are o cursă numai bună sau marginile sunt de asemenea puternic rotunjite. Sunt elemente care vor fi apreciate pentru că oferă o experienţă plăcută a utilizării. Pe de altă parte însă, are un ecran care, spunem noi, este sub nivelul de ansamblu al sistemului. Are unghiuri de vizibilitate cam mici şi din această cauză ideea de divertisment este parţial compromisă. Dacă vom dori să ne uităm, să zicem, la un film de la o oarecare distanţă, nu vom fi foarte mulţumiţi de calitatea vizionării. Acest Joybook rămâne aşadar un produs potrivit în primul rând unei activităţi de tip office/business, iar configuraţia sa (care poate fi consultată în caseta tehnică) poate să confirme acest lucru: este un bun (şi, trebuie să recunoaştem, un plăcut) tovarăş de muncă.(C.H.)

Placă de bază



SUPERMICRO P4SCT+II

Evaluare CHIP:	
Preţ / Performanţă:	
PREŢ:	349 USD
OFERTANT:	Sistec
TELEFON:	0264-590282

Date tehnice:

CPU socket:	Socket 478
Chipset:	Intel 875P
Bancuri memorie:	4
Cantitate maximă de memorie:	4 GB
Sloturi:	1 x AGP8X / 3 x PCI 64 / 2 x PCI 32
Extra:	2 x Gigabit LAN, 6 x SATA, RAID, grafică integrată 8 Mb

În laboratorul nostru de testare am primit o placă de bază deosebită, SUPERMICRO P4SCT+II, care implementează chipset-ul Intel Canterwood. Prin facilităţile oferite şi prin construcţie se apropie mai mult de zona plăcilor de bază dedicate serverelor. Din punct de vedere al construcţiei, posibilitatea instalării unei surse cu conector cu 24 de pini, existenţa AGP Pro, a celor trei sloturi PCI 64 şi lipsa codec-ului audio integrat indică în mod clar că P4SCT+II este foarte potrivită pentru servere. Dar „artileria grea" abia acum se dezlănţuie: pe lângă cele două porturi SATA din controlerul 6300ESB de pe Southbridge, mai există încă patru porturi SATA (controlerul Marvell 88SX5040), care pot realiza o matrice RAID 0 sau 1. De asemenea, pe placa de bază sunt montate două controlere Gigabit LAN (Intel 82541 şi 82547), un port infraroşu şi un cip grafic ATI Rage XL 8Mb. Performanţele obţinute de SUPERMICRO, testată cu un P4 3,2 GHz (18.364 de puncte în 3D Mark 2001), sunt un alt punct forte al plăcii cu chipset 875P. Un capitol unde P4SCT+II stă mai puţin bine este numărul mare de jumperi, care realizează diferite funcţii (activarea SATA-ului Marvell, a graficii onboard sau a conectorilor LAN) ce ar fi putut fi incluse în BIOS . La asemenea dotări, preţul acestui produs este, cum probabil vă aşteptaţi, ridicat. Dar, mai ales ca placă de server, P4SCT+II îşi merită banii. (T.B.)

mathsoft

Familia de produse Mathcad permite inginerilor să calculeze, să deseneze şi să comunice idei tehnice într-un format vizual unificat, uşor de folosit.

Mathcad este standardul industrial de aplicare a matematicii.

Mathcad 11

Mathcad Enterprise

Mathcad Application Server

Libraries

Extension packs

Romsym Data

Str. Popa Nan nr. 108A,
Sector 3, Bucureşti
Telefon: 021.323.14.31
Fax: 021.322.16.50
E-mail: office@romsym.ro
Internet: www.romsym.ro

Asistenţă digitală

Lumea mobilă

Cum fac faţă PDA-urile de la palmOne ofensivei telefoanelor inteligente?

Mircea Mihălcică, Ionuţ Bălan

E ciudat să întâlnesc dispozitive cu o figură foarte cunoscută, pe care să nu mai scrie Palm sau Handspring, ci palmOne. Binecunoscuta companie cu un nume nou (rezultat în urma schimbărilor la nivel organizatoric despre care am discutat cu ceva timp în urmă) şi cu un viitor discutabil (din cauza invaziei de telefoane inteligente – smartphone-uri) este prezentă luna aceasta în laboratorul de teste prin modelele Zire 72 şi Treo 600.

palmOne Zire 72

Zire 72 se află undeva pe la mijlocul clasamentului ca performanţe; la liceu, undeva între şcoala generală şi facultate, mult mai sus decât un entry-level (modelele cu funcţii de bază, unele destul de populare pe la noi dată fiind puterea de cumpărare a românilor), care se apropie pe alocuri de aşii din joc, nereuşind însă să stea în trena lor. Comparaţia cu liceul mi-a venit în minte datorită elementelor care fac dispozitivul atractiv pentru cei care-şi doresc un aparat nu din vârful gamei, dar care să arate şi să funcţioneze bine, să fie deosebit, să iasă în evidenţă. Şi Zire 72 reuşeşte aceste lucruri, în primul rând prin marginile colorate, finisajul atent al butoanelor, ecranul luminos şi de calitate şi camera foto digitală integrată de 1,2 megapixeli. La categoria „ceea ce nu se vede cu ochiul liber" amintim procesorul Intel PXA-270 la 312 MHz, cei 32 MB de memorie, dintre care 24 utilizabili pentru instalarea de aplicaţii şi stocarea de date, toate conduse de sistemul de operare Palm OS 5.2.8.

Elegant şi comod

Nu că nu mi-ar plăcea PDA-urile construite în întregime din aliaj metalic, dar ideea celor de la palmOne cu privire la marginile din plastic colorat e foarte bună, nu doar ca aspect,

ci şi datorită faptului că materialul nu alunecă din mână. Probabil că la acelaşi lucru s-au gândit producătorii când au ales pentru acest model tot pen-ul negru, cilindric, din plastic, un pen clasic întâlnit la Palm-uri (pe piaţă au apărut dispozitive cu pen-uri care mai de care mai lucitoare, de forme şi materiale ciudate, dar iată că palmOne nu vine cu o schimbare aici).

Nu mai găsim nici un fel de cradle sau docking station în cutie, ci avem un cablu USB pentru conectarea la PC şi un cablu de alimentare separat. Tot din punct de vedere al conecticii, Zire 72 dispune de Bluetooth, tehnologia pe care se bazează şi conectarea la Internet a dispozitivului – nu vă speriaţi sau bucuraţi, nu vă puteţi conecta direct, ci cu ajutorul unui telefon mobil cu Bluetooth pe care să-l folosiţi ca modem. Evident,

conectarea la PC este însoţită de sincronizare de e-mail, fişiere de text, de calcul tabelar, instalare de aplicaţii şi altele.

Multimedia

„Ideal pentru generaţia multimedia, modelul Zire 72 de la palmOne vă oferă posibilitatea de a face fotografii şi filme, de a asculta MP3-uri, de a vă sincroniza cu Outlook-ul de pe desktop şi de a trimite mesaje SMS, MMS sau e-mail-uri prin Bluetooth". O traducere aproximativă a ceea ce scrie pe siteul oficial despre palmOne, totul OK, nimic de comentat, dar tot ei zic: „puneţi-vă căştile pentru a asculta MP3-uri. Căştile nu sunt incluse. De asemenea, este necesar şi un card de memorie, care se vinde separat". Pe partea video, am fost impresionat prima dată de cei 1,2 megapixeli ai camerei şi de facilităţile acesteia, cum ar fi filtrele sepia, alb-negru, albastru, cele patru presetări pentru balansul de alb, opţiunea de lumină insuficientă, pentru că totul sună foarte bine. Vă recomand însă să faceţi poze şi filme doar când e soare şi lumină bună, pentru că atunci calitatea este cea aşteptată şi imaginile se văd foarte bine pe ecranul de 320 x 320 pixeli TFT transreflexiv cu 65.536 culori.

Aici nu mi-a plăcut Zire 72, la partea de sunet şi imagine; pentru a asculta muzică trebuie să mai dau nişte bani pe card şi pe căşti, calitatea pozelor şi a filmelor pe care le fac cu camera variază între groaznică şi bună, în funcţie de lumină şi de talentul fotografului, sau, mai exact, de capacitatea de a ţine mâna perfect nemişcată.

Cu toate aceste mici neplăceri, având în vedere preţul la care poate fi cumpărat acest dispozitiv (în comparaţie cu altele de pe piaţă) şi armamentul de care dispune, aş zice că Zire 72 îşi face loc pe lista de opţiuni a celor care vor să achiziţioneze un dispozitiv inteligent şi optează pentru Palm în faţa PocketPC-urilor sau a telefoanelor inteligente.

mircea_mihalcica@chip.ro

Distribuitor: IRIS
Telefon: 021 2315751
Preţ: 299 EUR fără TVA

palmOne Treo 600

Treo 600 este cel mai nou smartphone dezvoltat de către compania palmOne. El îmbină destul de bine funcţionalitatea unui telefon cu cea a unui PDA modern, dispune şi de o cameră foto şi creează premisele unui aparat ergonomic şi cu facilităţi multiple.

Componente

Treo 600 este creat în jurul unui procesor ARM la 144 MHz, 32 MB RAM şi rulează sistemul de operare Palm OS 5.2.1H („H" vine de la Handspring-customized). Display-ul este de 160 x 160 pixeli, fiind capabil să redea 3.375 culori, ceea ce înseamnă o adâncime de 11,5 biţi. Chiar şi aşa, display-ul

este compatibil cu aplicaţiile dezvoltate pentru 16 biţi. Şi pe deasupra, ecranul are şi facilităţi touchpad. Trebuie amintit aici că toată lumea se aştepta ca acest model Treo să beneficieze de o rezoluţie de 320 x 320, dar, conform declaraţiilor celor de la palmOne, alegerea unei rezoluţii mai mici a ecranului a fost făcută pentru a putea include un display cu un contrast mai bun.

Tastatură, touchpad şi pen

Remarcabilă pentru acest smartphone este în primul rând tastatura QWERTY care, împreună cu butonul de tip joypad, face ca navigarea prin meniuri şi aplicaţii să fie extrem de simplă şi să nu mai necesite folosirea pen-ului. Totuşi, dacă doriţi să folosiţi în continuare deprinderile câştigate pe alte dispozitive Palm, puteţi lucra liniştiţi cu pen-ul (inclus într-o fantă elegant disimulată pe spatele aparatului) şi cu aplicaţia Graffiti Anywhere.

Este cazul să vă spun şi că aceste taste au o formă specială, fiind puţin bombate pentru a uşura apăsarea şi a elimina cât se poate posibilitatea de apăsare accidentală a altei taste decât cea vizată. Joypad-ul face toţi banii, dacă îmi permiteţi să spun aşa. În cadrul meniului principal, funcţionalitatea sa poate fi uşor schimbată, celor cinci taste putându-le fi asociate o serie de shortcut-uri către cele mai folosite aplicaţii (dialpad, camera, e-mail, lista de contacte etc.). La fel, atunci când se doreşte accesul mai rapid la contacte, toate tastele pot fi definite ca shortcut-uri pentru apelarea unei persoane şi nu numai.

Prin urmare, combinaţia reuşită de tastatură şi touchpad face din Treo 600 un aparat excepţional în ceea ce priveşte navigarea prin meniuri şi aplicaţii. Şi aici se poate include şi navigarea prin Internet folosind browser-ul Blazer care, de altfel, suportă JavaScript, SSL, tabele, elemente de bookmark şi folosirea cookie-urilor, dar nu se pot adăuga (încă) plugin-uri precum Macromedia Flash.

Conectivitate

Din punct de vedere al conectivităţii mă aşteptam ca Treo 600 să fie puţin mai dotat. Adică, pe lângă GSM, GPRS, MMS şi IR să mai aibă cel puţin facilităţi Bluetooth, dacă nu şi o componentă WiFi (care poate fi adăugată ulterior în soclul MMC/SD, dacă nu veţi folosi un card SD pentru a stoca MP3-uri sau poze). Legarea la un PC şi transferul de aplicaţii şi/sau date se fac printr-un cablu USB sau IR folosind aplicaţia HotSync.

În mod standard, Treo 600 vine cu o serie de aplicaţii interesante, inclusiv jocuri, dar ele se dovedesc destul de repede insuficiente şi, dacă doriţi, puteţi descărca şi altele de pe software.palmone.com.

Unele sunt gratuite, altele nu, dar dacă aveţi răbdare să mai căutaţi şi prin alte părţi, veţi găsi cu siguranţă o colecţie de aplicaţii gratuite care să vă fie pe plac şi să acopere majoritatea domeniilor dumneavoastră de interes.

Cameră şi telefon

Despre camera încorporată în Treo 600 nu sunt multe de spus. Are o rezoluţie VGA de 640 x 480 pixeli şi poate reda 4.096 de culori. Din cauza unui senzor de doar 0,3 megapixeli, pozele realizate cu această cameră au o calitate destul de slabă. În cazul fericit în care aveţi cadrul foarte bine luminat, atunci respectiva imagine va arăta foarte bine. Numărul pozelor care pot fi stocate depinde de cantitatea de memorie disponibilă pe aparat (o poză la cea mai bună calitate are o dimensiune de 24 KB).

Ca telefon mobil, Treo 600 se prezintă binişor: are un nivel sonor acceptabil atât pentru difuzor, cât şi pentru microfon şi o comportare relativ bună în zonele deficitare din punct de vedere al semnalului. În schimb, dacă vă aflaţi în zone zgomotoase şi vă sună telefonul, s-ar putea să pierdeţi apelul, pentru că nici nivelul soneriei şi nici vibraţiile nu excelează. Puteţi apela rapid cele mai folosite contacte via shortcut-urilor de pe tastatură, dar nu aveţi posibilitatea de apelare voce. Din păcate, spaţiul nu îmi mai permite să vă mai amintesc şi alte lucruri. Aşa că închei spunându-vă că Treo 600 este un smartphone care merită cu siguranţă atenţia dumneavoastră. Depinde însă foarte tare şi de preţul la care îl veţi achiziţiona.

ionut_balan@chip.ro

Distribuitor: IRIS
Telefon: 021 2315751
Preţ: 599 EUR fără TVA

Top

CHIP Top 10

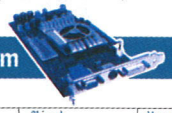
Vreți să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei.
Din acest motiv, considerăm că nu este cazul să alocăm trei pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare al produselor din acest top.

Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În interfață, la rubrica offline, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului, precum și clasamentele complete (toate produsele la toate categoriile).

- avanseză
- în coborâre
- staționar
- nou intrat

Plăci video TOP 5 extrem



BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / Ieșire video	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Leadtek WinFast A400 Ultra TDH	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	da / da	123.34	85.00	117.98	589	07/2004	Skin Media
2	PNY Verto GeForce 6800 GT	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	116.02	69.88	109.89	392	08/2004	Maguay Impex
3	MSI RX800PRO-TD256	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	109.88	83.13	106.32	480	08/2004	Flamingo Computers
4	Sapphire Radeon X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	108.85	75.88	104.58	425	07/2004	UltraPRO Computers
5	GECUBE RADEON X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	102.82	80.13	99.58	428	07/2004	Skin Media

BEST BUY

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / Ieșire video	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	PNY Verto GeForce 6800 GT	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	116.02	69.88	109.89	392	08/2004	Maguay Impex
2	Sapphire Radeon X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	108.85	75.88	104.58	425	07/2004	UltraPRO Computers
3	GECUBE RADEON X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	102.82	80.13	99.58	428	07/2004	Skin Media
4	MSI RX800PRO-TD256	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	109.88	83.13	106.32	480	08/2004	Flamingo Computers
5	Leadtek WinFast A400 Ultra TDH	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	da / da	123.34	85.00	117.98	589	07/2004	Skin Media

Camere foto digitale

BEST PERFORMANCE

LOC	Nume cameră	Tip senzor / Rezoluție senzor	Distanța focală (35mm camera)	Zoom optic / Zoom digital	Slot pentru card / Card inclus	Înregistrare video / sunet	Nota dotare	Nota documentație	Notă viteză	Notă performanță totală	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Canon Digital IXUS 430	CCD / 4 Mp / 2272 x 1704	36÷108mm	3x / 3,6x	CF/ 32 MB	da / da	76.93	80.00	70.37	81.86	80.47	429	06/104	Tornado Sistems
2	HP photosmart R707	CCD / 5,1 Mp / 2612 x 1968	39÷117mm	3x / 8x	SD/MMC/	da / da	80.93	100.00	43.18	75.28	77.54	429	06/104	HP INteractive Center
3	Canon PowerShot A80	CCD / 4 Mp / 2272 x 1704	38÷114mm	3x / 3,6x	CF/ 32 MB	da / da	71.53	80.00	59.38	78.89	76.93	419	06/104	Tornado Sistems
4	Canon Digital IXUS i	CCD / 4 Mp / 2272x1704	39mm	/ 5,7x	SD/ 32 MB	da / da	65.53	80.00	82.61	77.39	74.27	369	06/104	Tornado Sistems
5	Kodak EasyShare CX4530	CCD / 5 Mp / 2654x1954	38÷114 mm	3x / 3,3x	SD/MMC/	da / da	70.73	95.00	44.19	73.05	73.08	393	06/104	UltraPRO Computers
6	SANYO VPC-AZ3EX	CCD / 4 Mp / 3264x2448	37÷111mm	3x / -	CF/ 16 MB	da / da	80.26	85.00	70.37	69.64	72.97	430	06/104	Flamingo Computers
7	SONY Cyber-shot DSC-P-72	CCD / 3,2 Mp / 2048x1536	39÷117mm	3x / 3,2x	MS/ 16 MB	da / da	78.33	85.00	61.29	68.45	71.61	286	06/104	Flamingo Computers
8	BenQ C50	CCD / 5,04 Mp / 2560x19	34,2÷102,6	3x / 4x	SD/ 32 MB	da / da	75.53	80.00	38.00	68.44	70.70	299	06/104	Tornado Sistems
9	Kodak Easyshare CX7430	CCD / 4 Mp / 2408x1758	34÷102mm	3x / 4x	SD/MMC/	da / da	67.73	95.00	50.00	70.41	70.42	387	06/104	Best Computers
10	Samsung Digimax V4	CCD / 4 Mp / 2272x1704	38÷114mm	3x / 4x	SD/MMC/ 32 MB	da / da	76.26	80.00	79.17	66.97	69.87	290	06/104	DECK Computers Internatio

BEST BUY

LOC	Nume cameră	Tip senzor / Rezoluție senzor	Distanța focală (35mm camera)	Zoom optic / Zoom digital	Slot pentru card / Card inclus	Înregistrare video / sunet	Nota dotare	Nota documentație	Notă viteză	Notă performanță totală	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Medion MD 9700	CCD / 4,13 Mp / 2272x1704	38÷114mm	3x / 2x	CF/ -	nu / nu	42.60	95.00	47.50	65.73	60.36	82	06/104	XData (GCS Electronic)
2	Samsung Digimax 202	CMOS / 2 Mp / 1600x1200	47mm	- / 2x	SD, MMC/ -	da / nu	57.93	80.00	79.17	51.44	54.05	103	06/104	Tape Computer
3	Aztec DC2071	CCD / 2,1 Mp / 1600x1200	5,6mm	- / 2x	SD/ -	da / nu	62.53	80.00	32.20	45.43	51.08	99	06/104	Flamingo Computers
4	Genius G-Shot P313	CCD / 3,3 Mp / 2048x1536	7,9mm	- / 4x	SD/MMC/ -	da / nu	61.13	75.00	26.03	57.91	59.29	119	06/104	Depozitul de Calculatoare
5	SYD DSC-3900C	CCD / 1,92 Mp / 2272x1704	5,6mm	- / 4x	SD/ -	da / nu	61.93	75.00	38.78	51.29	54.88	115	06/104	Sysnet Distributions
6	SYD DSC-5000c	CCD / 3,14 Mp / 2560x1920	0	- / 4x	SD/MMC/ -	da / da	62.13	85.00	33.33	55.42	58.12	124	06/104	Sysnet Distributions
7	Samsung Digimax 301	CCD / 3,2 Mp / 2048x1536	33mm	- / 3x	SD,MMC/ -	da / da	62.13	80.00	52.78	54.87	57.59	130	06/104	DECK Computers International
8	Trust 730S	CCD / 2 Mp / 1600x1200		- / 4x	CF/ 16 MB	da / nu	59.66	75.00	25.68	43.37	48.72	109	06/104	UltraPRO Computers
9	ORITE VC3310	CCD / 3,3 Mp / 2048x1536	0	3x / 2x	SD/MMC/ -	da / da	68.53	95.00	36.54	58.83	62.54	161	06/104	Sysnet Distributions
10	Aztec DC2302	CCD / 2,1 Mp / 1600x1200	32÷97mm	3x / 2x	SD/ -	da / nu	71.26	95.00	33.93	48.97	56.37	143	06/104	Flamingo Computers

Barebone

BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Testat cu procesor	Chipset	Video integrat	Notă dotare	Notă finală ergonomie	Notă performanță	Notă CHIP	Testat în revista	Preț estimat EUR	Ofertant
1	AOpen EA65	Pentium 4 3200 MHz	865PE	Extreme Graphics 2	98.53	96.75	94.34	97.55	05/2004	223	Quartz Computer
2	Shuttle ST61G4	Pentium 4 3200 MHz	ATI IGP9100	IGP 9100	100.00	93.23	87.18	96.01	05/2004	280	FiT Distribution
3	Shuttle SB65G2	Pentium 4 3200 MHz	865PE		86.89	100.00	95.58	94.31	05/2004	288	FiT Distribution
4	AOpen EZ65	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	86.58	96.75	95.99	92.93	05/2004	219	Quartz Computer
5	ABIT DiGiDice	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	98.31	83.62	95.79	92.35	05/2004	285 / 270	Caro Group / Tape Computer
6	Shuttle SN85G4	AMD Athlon 64 3200+	NForce 3 150		84.52	94.87	90.47	90.80	05/2004	322	FiT Distribution
7	EPoX mini-me	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	92.39	78.30	95.21	87.80	05/2004	187	Depozitul de Calculatoare
8	Shuttle SN45G	AMD Barton 3200+	NForce 2 Ultra 400		77.80	95.21	85.62	87.77	05/2004	198	FiT Distribution
9	Soltek Qbic	AMD Barton 2500+	Nforce 2	Geforce4 MX	82.88	79.54	71.55	82.12	05/2004	218	FiT Distribution
10	MSI MEGA 865	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	94.61	60.31	91.79	81.14	05/2004	295	Flamingo Computers

BEST BUY

Loc	Nume	Testat cu procesor	Chipset	Video integrat	Notă dotare	Notă finală ergonomie	Notă performanță	Notă CHIP	Testat în revista	Preț estimat EUR	Ofertant
1	ASUS Terminator P4-533A	Pentium 4 3,06GHz	SiS651	SiS651	65.48	81.53	86.25	77.43	05/2004	100	Depozitul de Calculatoare
2	Gigabyte G-MAX CA2DSE-B	Pentium 4 3200 MHz	SiS661	SiS651	62.34	86.95	92.40	78.96	05/2004	194	Tornado Systems
3	MSI MEGA 651	Pentium 4 3060MHz	Sis 651	SiS651	89.29	63.46	85.13	79.61	05/2004	195	Flamingo Computers
4	EPoX mini-me	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	92.39	78.30	95.21	87.80	05/2004	187	Depozitul de Calculatoare
5	Soltek Qbic	AMD Barton 2500+	Nforce 2	Geforce4 MX	82.88	79.54	71.55	82.12	05/2004	218	FiT Distribution
6	Shuttle SN45G	AMD Barton 3200+	NForce 2 Ultra 400		77.80	95.21	85.62	87.77	05/2004	198	FiT Distribution
7	MSI MEGA 180 DELUXE	AMD Barton 2500+	NForce 2	NForce 2 IGP	94.68	58.82	67.46	78.15	05/2004	295	Flamingo Computers
8	AOpen EZ65	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	86.58	96.75	95.99	92.93	05/2004	219	Quartz Computer
9	MSI MEGA 865	Pentium 4 3200 MHz	865G	Extreme Graphics 2	94.61	60.31	91.79	81.14	05/2004	295	Flamingo Computers
10	AOpen EA65	Pentium 4 3200 MHz	865PE	Extreme Graphics 2	98.53	96.75	94.34	97.55	05/2004	223	Quartz Computer

DVD-RW

BEST PERFORMANCE

LOC	Nume	Tip unitate / conexiune	Viteza maximă scriere/ rescriere/citire CD	Viteza maximă DVD-R/RW	Viteza maximă DVD+R/RW	Nota performanță CD	Nota performanță DVD	Nota performanță totală	Nota CHIP	Preț EUR fără TVA	Testat în revista	Ofertant
1	Plextor PX-712SA/T3	intern / ATAPI	48/24/48	8/4/16	12/4/16	81.55	93.78	90.11	84.68	169	04/2004	Depozitul de Calculatoare
2	Plextor PX-708A	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	85.51	80.55	82.04	77.54	113	04/2004	Depozitul de Calculatoare
3	TEAC DV-W58G	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	75.55	80.66	79.13	75.53	92	04/2004	Depozitul de Calculatoare
4	LiteON LDW-851S	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	75.27	78.91	77.82	74.55	74 / 73	04/2004	Elsaco Electronic / Tornado Sistems
5	Sony DRU-700A	intern / ATAPI	40/24/40	8/4/12	8/4/12	66.01	83.09	77.96	73.82	155	07/2004	Flamingo Computers
6	LG GSA-4081B	intern / ATAPI	24/16/32	4/2/12	8/4/12	63.52	79.04	74.38	72.14	83 / 82	04/2004	Depozitul de Calculatoare / Stonet Computers
7	NEC ND-2500A	intern / ATAPI	32/16/40	8/4/12	8/4/12	75.44	85.47	82.46	69.77	75 / 77 / 81	04/2004	ASBIS Romania / Elsaco Electronic / UltraPRO Computers
8	LiteON LDW411S	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	4/4/12	74.36	70.58	71.71	69.32	88 / 98	04/2004	Alliance Computers / Tornado Sistems
9	MSI DR8-A	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	40.76	84.98	71.72	69.25	86	04/2004	Skin Media
10	SONY DRX-530UL	extern / USB 2.0, i.LINK	40/24/40	4/2/12	8/4/12	49.78	79.65	70.69	66.39	199	06/2004	Flamingo Computers

BEST BUY

LOC	Nume	Tip unitate / conexiune	Viteza maximă scriere/ rescriere/citire CD	Viteza maximă DVD-R/RW	Viteza maximă DVD+R/RW	Notă performanță CD	Notă performanță DVD	Nota performanță totală	Notă CHIP	Preț EUR fără TVA	Testat în revista	Ofertant
1	LiteON LDW-851S	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	75.27	78.91	77.82	74.55	74 / 73	04/2004	Elsaco Electronic / Tornado Sistems
2	NEC ND-2500A	intern / ATAPI	32/16/40	8/4/12	8/4/12	75.44	85.47	82.46	69.77	75 / 77 / 81	04/2004	ASBIS Romania / Elsaco Electronic / UltraPRO Computers
3	LG GSA-4081B	intern / ATAPI	24/16/32	4/2/12	8/4/12	63.52	79.04	74.38	72.14	83 / 82	04/2004	Depozitul de Calculatoare / Stonet Computers
4	TEAC DV-W58G	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	75.55	80.66	79.13	75.53	92	04/2004	Depozitul de Calculatoare
5	Toshiba SD-R5272	intern / ATAPI	32/16/40	8/4/12	8/4/12	66.63	79.62	75.73	64.03	81	06/2004	Flamingo Computers
6	MSI DR8-A	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	40.76	84.98	71.72	69.25	86	04/2004	Skin Media
7	Pioneer DVR-107D	intern / ATAPI	24/24/40	8/4/12	8/4/12	59.12	78.69	72.82	61.92	81	04/2004	Elsaco Electronic
8	LiteON LDW411S	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	4/4/12	74.36	70.58	71.71	69.32	88 / 98	04/2004	Alliance Computers / Tornado Sistems
9	Toshiba SD-R5112	intern / ATAPI	16/10/40	4/2/12	0/0/12	67.30	52.90	57.22	49.02	74	04/2004	Elsaco Electronic
10	Philips DVDRW416N	intern / ATAPI	16/10/40	0/0/12	4/2,4/12	63.02	36.72	44.61	47.05	73 / 93	04/2004	Tornado Sistems / UltraPRO Computers

Plăci video

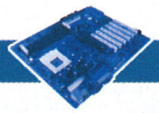
BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / ieșire video	Notă performanță	Notă dotare /caracteristici	Notă CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	MSI FX5950U-VTD256	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.03	93.75	80.38	429	04/2003	Flamingo Computers
2	Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.47	91.50	80.25	329	04/2003	Skin Media
3	Gigabyte GeForce FX 5950 Ultra GT 2004 Edition	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.73	81.25	79.68	344	04/2003	Caro Group
4	Abit Radeon 9800XT	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	81.03	70.75	79.44	443	08/2004	Tape Computer
5	Sapphire Radeon 9800XT 256M DDR V/D/VO	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	81.08	64.50	79.06	428	04/2003	FiT Distribution
6	PNY Verto GeForce FX 5950 Ultra	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	80.10	70.00	78.75	444	04/2003	Maguay Impex
7	Mercury FX5900 ULTRA	NVIDIA NV35	256 MB DDRAM	da / da	77.33	84.50	77.67	397	06/2004	Rompers Group
8	ITSolar Radeon 9800 XT	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	80.92	61.00	77.31	450	04/2003	Flamingo Computers
9	ATI Radeon 9800 XT	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	79.05	61.00	77.01	471	04/2003	Elsaco Electronic
10	Sapphire All-in-Wonder 9800 PRO	ATI R350	128 MB DDRAM	da / da	76.10	82.25	76.45	348	04/2003	FiT Distribution

BEST BUY

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / ieșire video	Notă performanță	Notă dotare /caracteristici	Notă CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gigabyte Radeon 9800 Pro	ATI R350	128 MB DDRAM	nu / da	75.72	71.25	75.22	202	04/2003	Tornado Sistems
2	Chaintech GeForce FX5900XT SA5900XB1	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	66.03	64.50	65.73	168	06/2004	NET BRINEL Computers
3	AOpen Aeolus FX5900XT-DV128	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.31	48.75	65.13	167	04/2003	Quartz Computer
4	MSI 9800Pro-TD128	ATI R350	128 MB DDRAM	nu / da	74.74	57.25	72.46	215	07/2004	Flamingo Computers
5	Point of View FX-5900 XT	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.74	65.88	67.35	181	08/2004	ProCA ROMANIA
6	Palit Daytona GeForce FX 5900 XTD	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.51	47.50	64.21	165	04/2003	RHS Company
7	Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.47	91.50	80.25	329	04/2003	Skin Media
8	Gigabyte GeForce FX 5700U 128D	NVIDIA NV36	128 MB DDRAM II	nu / da	54.01	59.00	54.83	136	04/2003	Caro Group
9	Palit Daytona GeForce FX5700	NVIDIA NV36	128 MB DDRAM	nu / da	44.54	48.50	44.10	109	04/2003	RHS Company
10	Gigabyte GeForce FX 5950 Ultra GT 2004 Edition	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.73	81.25	79.68	344	04/2003	Caro Group

Plăci de bază socket A



BEST PERFORMANCE

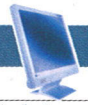
Loc	Nume	Chipset	Cantitate max mem/tip	AGP/PCI/ CNR/AMR	RAID	Notă performanță	Notă dotare /caracteristici	Notă CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gigabyte GA-7N400 Pro2	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	85.70	75.74	84.04	88	01/2004	Quartz Computer
2	EPoX 8RDA3+	NVIDIA nFORCE2	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.85	72.09	84.00	78	01/2004	Elsaco Electronic
3	ABIT AN7 Guru	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	ATA133, SATA 150	85.71	72.26	83.72	105	01/2004	Senorg România
4	MSI K7N2 Delta-ILSR	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.95	68.81	82.98	99	01/2004	Flamingo Computers
5	EPoX 8RDA+	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	ATA133	84.66	69.90	82.78	64	01/2004	Depozitul de Calculatoare
6	DFI LANPARTY NFII Ultra	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.14	72.67	82.65	122	02/2004	Quartz Matrix
7	Gigabyte GA-7NNXP	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	85.03	79.45	82.49	123	01/2004	Caro Group
8	Albatron KX18D Pro II	NVIDIA nFORCE2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -		85.30	72.52	82.45	76	01/2004	Depozitul de Calculatoare
9	Gigabyte GA-7N400-L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		84.84	66.16	81.95	59	01/2004	Caro Group
10	Chaintech 7NJL4/L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.57	55.69	81.73	47	08/2004	NET BRINEL Computers

BEST BUY

Loc	Nume	Chipset	Cantitate max mem/tip	AGP/PCI/ CNR/AMR	RAID	Notă performanță	Notă dotare /caracteristici	Notă CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gigabyte GA-7S748	SiS 748	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		78.50	57.40	74.69	38	01/2004	Quartz Computer
2	Chaintech 7NJL4/L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	85.57	55.69	81.73	47	08/2004	NET BRINEL Computers
3	Shuttle AN35N Ultra	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		83.40	56.73	78.76	49 / 47	01/2004	ProCA ROMANIA / FiT Distribution
4	ASRock K7S8XE/A/ASR	SiS SiS748	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	SATA 150	73.70	52.25	71.11	44	05/2004	FiT Distribution
5	Gigabyte GA-7N400E	NVIDIA nForce2 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		84.55	57.09	80.37	54	01/2004	UltraPRO Computers
6	Gigabyte GA-7N400-L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		84.84	66.16	81.95	59	01/2004	Caro Group
7	FIC CKT4202387 KT-600 PRO	VIA KT-600 Pro	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	ATA133	81.84	56.93	78.12	58	07/2004	Sistec
8	EPoX 8RDA+	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	ATA133+SATA150	84.66	69.90	82.78	64	01/2004	Depozitul de Calculatoare
9	Soltek SL-KT600-R	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -		77.70	54.13	73.89	57	01/2004	ProCA ROMANIA
10	ABIT KV7	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		81.05	63.41	77.70	61	01/2004	Tape Computer

Top

Monitoare TFT 15"



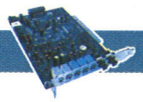
BEST PERFORMANCE

LOC	Model	Dotări suplimentare / Porturi USB	Conectori D-sub / BNC / DVI	Consumul de putere [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă performanţă totală	Notă CHIP	Preţ estimat [EUR]	Testat în revista	Ofertant
1	LG Flatron L1530P	- / 0	da / nu / da	28	82.20	81.60	95.16	74.56	77.61	447	07/2004	NET BRINEL Computers
2	Samsung SyncMaster 510N	- / 0	da / nu / nu	25	73.38	97.14	89.93	71.56	72.29	315	07/2004	Cosidor Computers
3	Samsung SyncMaster 510M	- / 0	da / nu / nu	25	76.13	92.73	91.46	69.08	71.90	306	07/2004	DECK Computers International
4	Samsung SyncMaster 510T	- / 0	da / nu / da	25	74.13	92.73	90.17	68.70	70.87	320	07/2004	Cosidor Computers
5	LG Flatron L1510S	- / 0	da / nu / nu	28	72.13	72.86	89.51	69.97	70.83	314	07/2004	NET BRINEL Computers
6	Ilyama Pro Lite E380S-S1X	- / 0	da / nu / nu	33	78.75	55.14	93.87	59.03	66.92	338	07/2004	Maguay Impex
7	Ilyama Pro Lite T380C	touch screen / 4	da / nu / nu	28	99.42	36.43	92.19	42.99	65.56	867	07/2004	Maguay Impex
8	Sony SDM-HS53	- / 0	da / nu / nu	20	76.81	34.58	89.76	55.72	64.15	405	07/2004	Flamingo Computers
9	Samsung SyncMaster 152B	- / 0	da / nu / nu	31	73.25	44.35	95.75	57.94	64.06	309	07/2004	Best Computers
10	Ilyama Pro Lite T380R	touch screen / 4	da / nu / nu	28	99.42	28.73	88.66	39.74	63.61	1115	07/2004	Maguay Impex

BEST BUY

LOC	Model	Dotări suplimentare / Porturi USB	Conectori D-sub / BNC / DVI	Consumul de putere [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă performanţă totală	Notă CHIP	Preţ estimat [EUR]	Testat în revista	Ofertant
1	NEC LCD 1501	- / 0	da / nu / nu	29.5	75.55	47.44	88.91	50.70	60.64	275	07/2004	FiT Distribution
2	Prestigio P151	- / 0	da / nu / nu	30	71.67	42.50	95.98	52.07	59.91	307	07/2004	ASBIS Romania
3	Samsung SyncMaster 510M	- / 0	da / nu / nu	25	76.13	92.73	91.46	69.08	71.90	306	07/2004	DECK Computers International
4	Tatung Vibrant VL 5B9DA	- / 0	da / nu / nu	35	68.78	35.17	90.68	49.86	57.43	297	07/2004	Tornado Sistems
5	Samsung SyncMaster 152B	- / 0	da / nu / nu	31	73.25	44.35	95.75	57.94	64.06	309	07/2004	Best Computers
6	Gigabyte G-MAX GD15028P	- / 0	da / nu / nu	40	73.18	48.57	88.79	54.70	62.09	317	07/2004	Caro Group
7	LG Flatron L1510S	- / 0	da / nu / nu	28	72.13	72.86	89.51	69.97	70.83	314	07/2004	NET BRINEL Computers
8	Samsung SyncMaster 510N	- / 0	da / nu / nu	25	73.38	97.14	89.93	71.56	72.29	315	07/2004	Cosidor Computers
9	Philips 150C	- / 0	da / nu / nu	18	70.95	38.49	88.35	53.21	60.31	315	07/2004	Best Computers
10	AOC LM520A	- / 0	da / nu / nu	31	66.10	42.50	96.57	44.61	53.21	317	07/2004	UltraPRO Computers

Plăci de sunet



BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Procesor	Configuraţie ieşire audio	Sample Rate maxim [Hz]	Adâncimea pe biţi maximă	Tip suport poziţionare şi modelare acustică	Număr de canale accelerate 3D HW	SNR [dB]	THD [%]	Notă CHIP	Preţ	Testat în revista	Ofertant
1	Creative Audigy2	Audigy2	6.1	192000	24	hardware	64	95.10	0.003	92.66	75	06/2003	Flamingo Computers
2	M-Audio Revolution 7.1	ICEnsemble ENVY24 HT	7.1	192000	24	software	0	95.50	0.002	86.74	101	06/2003	A.V. Audio Sys
3	Creative Audigy	Audigy	5.1	96000	24	hardware	32	87.40	0.002	81.20	52	06/2003	Flamingo Computers
4	TERRATEC DMX 6 fire LT	ICEnsemble ENVY24	5.1	96000	24	software	0	95.50	0.002	79.69	69	06/2003	UltraPRO Computers
5	TERRATEC Aureon 7.1 Space	ICEnsemble ENVY24 HT	7.1	192000	24	software	0	90.55	0.002	75.85	81	06/2003	UltraPRO Computers
6	Hercules Digifire 7.1	Crystal CS4624	7.1	48000	16	hardware	32	81.70	0.002	75.55	29 / 62	06/2003	Ubi Soft Romania / UltraPRO Computers
7	Hercules Gamesurround Fortissimo III 7.1	Crystal CS4624	7.1	48000	16	hardware	64	80.70	0.002	75.26	41	06/2003	Stonet Computers
8	TERRATEC Aureon 5.1 Sky	ICEnsemble ENVY24 HT	5.1	192000	24	software	0	91.46	0.002	73.30	65	06/2003	UltraPRO Computers
9	Philips Seismic Edge Gaming	Thunderbird Avenger	5.1	48000	16	hardware	96	86.35	0.02	62.10	43	06/2003	Tornado Sistems
10	ST Lab Sound Impact	Cmedia CMI8738	5.1	48000	16	software	0	79.00	0.04	60.58	6	06/2003	Tora Computer Production

BEST BUY

Loc	Nume	Procesor	Configuraţie ieşire audio	Sample Rate maxim [Hz]	Adâncimea pe biţi maximă	Tip suport poziţionare şi modelare acustică	Număr de canale accelerate 3D HW	SNR [dB]	THD [%]	Notă CHIP	Preţ	Testat în revista	Ofertant
1	ST Lab Sound Impact	Cmedia CMI8738	5.1	48000	16	software	0	79.00	0.04	60.58	6	06/2003	Tora Computer Production
2	Creative Audigy2	Audigy2	6.1	192000	24	hardware	64	95.10	0.003	92.66	75	06/2003	Flamingo Computers
3	Hercules Digifire 7.1	Crystal CS4624	7.1	48000	16	hardware	32	81.70	0.002	75.55	29 / 62	06/2003	Ubi Soft Romania / UltraPRO Computers
4	Creative Audigy	Audigy	5.1	96000	24	hardware	32	87.40	0.002	81.20	52	06/2003	Flamingo Computers
5	Hercules Gamesurround Muse 5.1 DVD	Cmedia CMI8738	5.1	48000	16	software	0	79.00	0.08	58.16	19	06/2003	Ubi Soft Romania
6	M-Audio Revolution 7.1	ICEnsemble ENVY24 HT	7.1	192000	24	software	0	95.50	0.002	86.74	101	06/2003	A.V. Audio Sys
7	Hercules Gamesurround Fortissimo III 7.1	Crystal CS4624	7.1	48000	16	hardware	64	80.70	0.002	75.26	41	06/2003	Stonet Computers
8	TERRATEC DMX 6 fire LT	ICEnsemble ENVY24	5.1	96000	24	software	0	95.50	0.002	79.69	69	06/2003	UltraPRO Computers
9	TERRATEC Aureon 7.1 Space	ICEnsemble ENVY24 HT	7.1	192000	24	software	0	90.55	0.002	75.85	81	06/2003	UltraPRO Computers
10	TERRATEC Aureon 5.1 Sky	ICEnsemble ENVY24 HT	5.1	192000	24	software	0	91.46	0.002	73.30	65	06/2003	UltraPRO Computers

Plăci de bază socket 478

BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Cantitate max mem / tip	AGP/PCI/ CNR/AMR	RAID	Nota performanţă	Nota dotare/ caracteristici	Nota CHIP	Preţ estimativ EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gigabyte GA-8I875 Ultra	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	ATA133, SATA 150, SATA 150	93.50	79.63	90.20	153	02/2004	Tornado Sistems
2	Gigabyte GA-8KNXP	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150, SATA 150	93.28	79.63	90.06	182	02/2004	Tornado Sistems
3	Gigabyte GA-8IK1100	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	93.42	76.53	89.67	108 / 106	02/2004	Tornado Sistems / UltraPRO Computers
4	ABIT AI-7	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	94.74	69.53	89.59	107 / 103	02/2004	UltraPRO Computers / Tape Computer
5	Gigabyte GA-8S655TX Ultra	SiS 655TX	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	93.30	75.85	89.50	85	02/2004	Caro Group
6	MSI 865PE Neo2-FIS2R	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	93.34	74.18	89.29	119	02/2004	Flamingo Computers
7	Gigabyte GA-8IPE1000 Pro	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	93.66	70.96	89.04	92	02/2004	Tornado Sistems
8	EPoX 4PDA2+	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	ATA133, SATA 150, SATA 150	92.91	73.77	88.88	113 / 109	02/2004	Depozitul de Calculatoare / Elsaco Electronic
9	ASUS P4C800-E Deluxe-EAY	Intel i875P	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	92.30	74.35	88.44	162 / 166	02/2004	Depozitul de Calculatoare / RHS Company
10	ABIT IC7-MAX3	Intel i875P	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150, SATA 150	93.52	70.12	88.37	173 / 172 / 202	02/2004	Tape Computer / Caro Group / UltraPRO Computers

BEST BUY

Loc	Nume	Chipset	Cantitate max mem / tip	AGP/PCI/ CNR/AMR	RAID	Nota performanţă	Nota dotare/ caracteristici	Nota CHIP	Preţ estimativ EUR	Testat în revista	Ofertant
1	EPoX EP-4PLAI	Intel 848P	2048 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	85.60	52.28	80.00	52	05/2004	Elsaco Electronic
2	Soltek SL-PT880E-RL	VIA PT880	2048 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	91.60	53.81	84.61	60	02/2004	ProCA ROMANIA
3	Acorp 4865PE	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	88.79	50.58	80.53	57	02/2004	Depozitul de Calculatoare
4	Gigabyte GA-8S655FX	SiS 655FX	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	90.52	66.15	85.96	62	02/2004	Quartz Computer
5	Shuttle AB60N	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	90.48	61.71	84.96	62	02/2004	FiT Distribution
6	FIC 865 DYNASTY P4-865PE PRO	Intel 865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	86.78	57.82	81.72	60	07/2004	Sistec
7	Biostar P4TSE-A02	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / 1 / -	-	90.25	57.48	82.31	61	02/2004	RHS Company
8	Foxconn 865A01-6LS	Intel 865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	89.61	57.43	82.99	64	07/2004	Tape Computer
9	MSI PT880 Neo	VIA PT880	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	91.39	68.75	86.94	69	02/2004	Flamingo Computers
10	EPoX 4PDA3I	Intel i865PE	4096 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	90.49	64.68	84.90	67	02/2004	Elsaco Electronic

DeLUX

carcase tastaturi mouse

surse camere web

ASESOFT

Designul este fără doar şi poate atuul produselor de calitate. Finisajele de excepţie, ergonomia formală şi cromatică a ansamblului, proporţiile volumelor, inventivitatea detaliilor şi calitatea materialelor dau personalitate şi clasă obiectelor.

DeLUX este o marcă de excepţie în rândul producătorilor de accesorii pentru PC, definită prin importanţa majoră acordată designului şi calităţii. De la proiecte futuriste până la look-uri clasice, de la soluţii consacrate până la inovaţii de ultim moment, produsele DeLUX se detaşază prin originalitate şi performanţă.

Aici design înseamnă calitate!

ASESOFT DISTRIBUTION, Bucureşti, Str.Aurel Vlaicu nr. 126, Tel/Fax: 021 211 18 56, sales@asesoft.ro

CUPRINS

76 Teste individuale
Software sub lupă

80 Test
Clienți IM

84 Securitate
Sniffer-e

88 Internet
Pericole și moduri de apărare

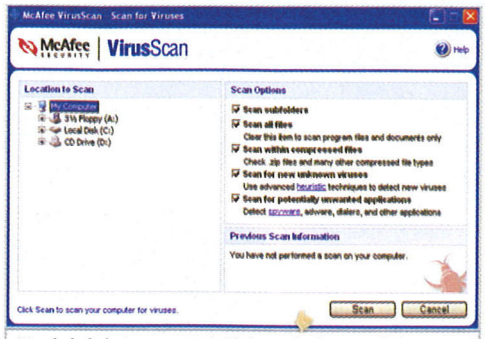
90 Linux
Damn Small Linux

software

McAfee

Securitate cu VirusScan Enterprise 8.0i

McAfee, compania care până nu demult s-a numit Network Associates, dar care era cunoscută publicului larg în special pentru brandul McAfee (motiv pentru care și-a schimbat denumirea), a lansat de curând VirusScan Enterprise 8.0i



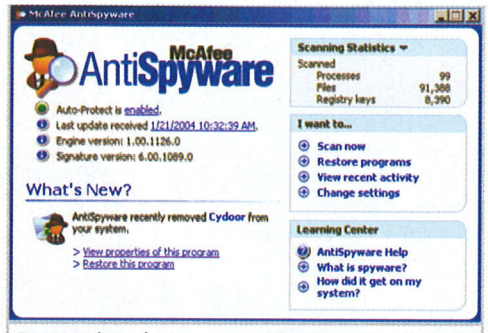
Modulul de scanare antivirus de la McAfee.

Această aplicație combină deopotrivă o soluție antivirus, un firewall la nivel de desktop și funcții de prevenire a intruziunilor într-un singur agent de securitate. Soluția include și alte funcții cum ar fi module de scanare a e-mail-urilor ce pot fi integrate în clienți ca Lotus Notes, scanare rapidă, precum și posibilitatea de a întreprinde anumite acțiuni definite de utilizator în cazul detectării de programe rău intenționate. În plus, administratorii pot bloca porturile nefolosite sau vulnerabile, anumite clase de fișiere (după denumire) sau directoare. De asemenea, există și o funcție de urmărire a IP-urilor pentru a detecta sistemul de la care a plecat un virus în rețea.

McAfee VirusScan Enterprise este gestionat centralizat dintr-o singură consolă, existând două componente: McAfee ePolicy Orchestrator (ePO) (concepută în special pentru sectorul Enterprise) și McAfee ProtectionPilot (concepută pentru utilizarea în companiile mici și mijlocii), care se ocupă de instalarea software-ului, stabilirea regulilor de securizare și de oferirea de rapoarte grafice pentru toate sistemele dintr-o rețea.

În curând, este așteptată și o nouă versiune consumer a lui VirusScan, versiunea 9, ce va avea printre altele funcții de detecție a elementelor spyware dintr-un sistem. VirusScan 9 va include în definițiile de viruși și semnăturile acestor programe și va analiza în ce măsură alte aplicații sunt afectate dacă ele sunt șterse. După aceasta, va prezenta utilizatorului un raport.

www.mcafee.com



Pentru piața de consumer, VirusScan 9 va include funcții antispyware.

Programare

Suport XML refăcut în PHP 5.0

Luna aceasta a fost lansată versiunea 5.0 a procesorului hipertext PHP. Aceasta vine cu un număr de funcții noi sau parțial noi, dintre care putem enumera câteva.

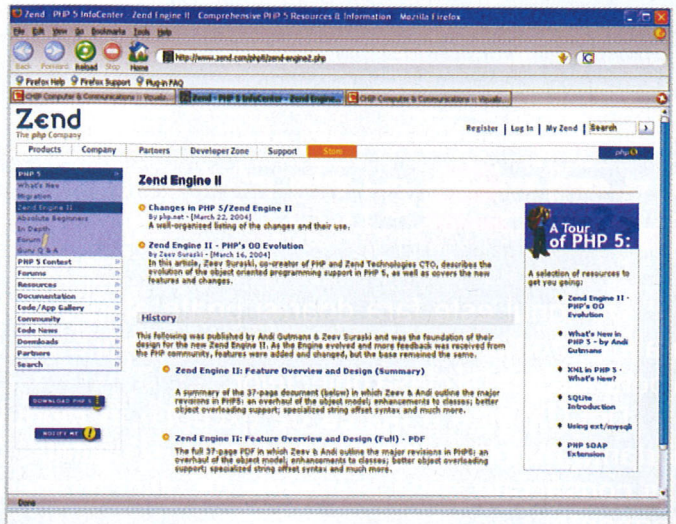
Suportul XML a fost complet refăcut, toate extensiile fiind acum centrate pe biblioteca libxml2. De asemenea, există o nouă extensie SimpleXML pentru accesarea și manipularea obiectelor XML ca obiecte PHP.

Și pentru că a venit vorba despre obiecte, PHP 5 beneficiază de un nou model (Object Model). Modul în care sunt tratate obiectele PHP a fost rescris (ele sunt adresate acum mai degrabă printr-un așa numit handle și nu prin valoarea lor), lucru care, conform dezvoltatorilor, va permite obținerea unor performanțe mai bune și implementarea de noi funcții. Toate acestea (și multe altele) fac parte din noul Zend Engine II, pe care se bazează PHP 5.

A fost pusă la punct și o nouă extensie pentru MySQL, denumită MySQLi care, pe lângă interfața clasică, include și una orientată pe obiect.

PHP 5 este disponibil pentru download pe site-ul proiectului.

www.php.org



PHP 5 tratează obiectele într-o nouă manieră.

Mai multe știri de software găsiți la www.chip.ro

Macromedia

Publicare pe web cu Contribute 3

Luna aceasta, Macromedia a anunțat a treia versiune a aplicației Contribute. Aceasta este, potrivit producătorilor, o soluție de web publishing ce permite oricui în cadrul unei organizații să publice conținut pe un site și să-l mențină actualizat.

Macromedia afirmă despre Contribute 3 că ușurința sa în utilizare elimină necesitatea unui training specializat pentru cei care îl folosesc (pentru că este foarte ușor de învățat). De asemenea, managerii vor putea actualiza ei înșiși conținutul într-o manieră sigură și rapidă și vor beneficia de funcții extinse de control și administrare.

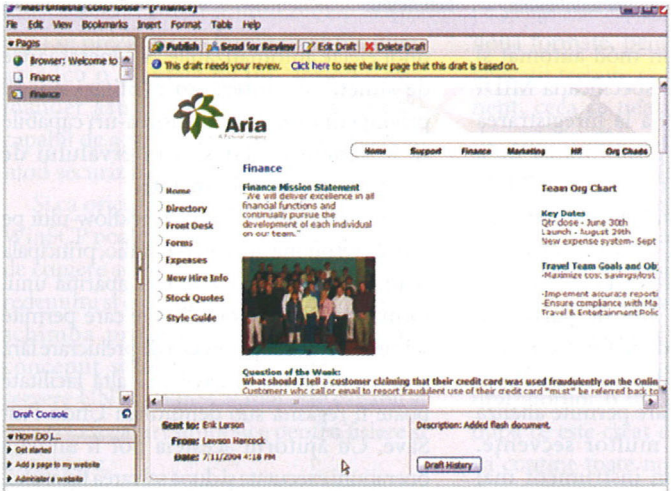
Putem să amintim și câteva elemente importante care au fost incluse în Contribute 3: primul dintre ele ar fi faptul că există posibilitatea de colaborare la generarea conținutului. Utilizatorii pot trimite pagini unii către alții pentru revizuire și aprobare înaintea publicării. Cel de-al doilea element este legat de administrare: se pot adăuga utilizatori în cadrul sistemului de web publishing și se pot defini permisiuni noi și detaliate.

Contribute 3 se integrează cu Dreamweaver 2004 MX și include suport pentru CSS, recunoaștere de șabloane (template recognition), check-in/check-out partajat și sisteme de evidență a versiunilor.

Opțional, Macromedia oferă și o componentă server ce permite gestionarea centralizată a utilizatorilor și a conexiunilor unui site, menținând și o supraveghere a elementelor publicate pe întregul site.

Prețul pentru Contribute 3 este de 179 de dolari, însă trebuie remarcat faptul că Macromedia a păstrat în paralel oferta și pentru Contribute 2, care încă poate fi cumpărat sau încercat.

www.macromedia.com



Sistemul de revizuiri și aprobări ușurează colaborarea pentru generarea de conținut.

Steganos

File-sharing fără urme

Compania germană Steganos a pus la punct Secure File Sharing 6 pentru utilizatorii rețelelor populare de file-sharing precum Kazaa sau iMesh. Programul realizează criptarea automată (folosind chei pe 128 de biți) a fișierelor descărcate prin intermediul acestor rețele și le plasează într-un Media Safe la care se poate avea acces numai pe baza unei parole. Ca măsură de securitate, aplicația verifică parola în momentul setării sale, stabilind cât de (ne)sigură este cu ajutorul unui dicționar cu aproximativ 500.000 de termeni și avertizează utilizatorul în cazul unei selecții nepotrivite.

Suplimentar, utilizatorii pot opta pentru ștergerea automată a urmelor la sfârșitul sesiunii de file-sharing. Programul va șterge tot istoricul și toate căutările ce au fost realizate făcând teoretic imposibilă urmărirea fișierelor ce au fost descărcate. În afară de Kazaa și iMesh, sunt suportate și rețelele eMule, Morpheus și Soulseek, producătorii susținând că în viitor vor fi adăugate și altele. Prețul pentru Secure File Sharing 6 este de aproximativ 30 de dolari.

www.steganos.com

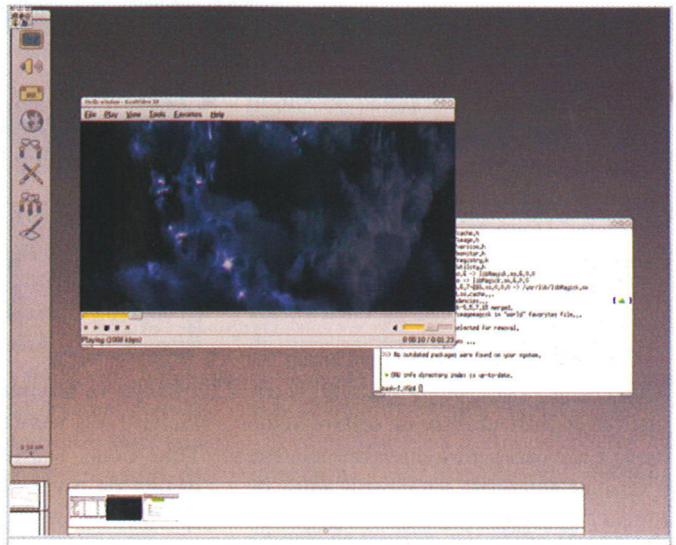
Real Networks

Player sub GPL

Mediul Linux se va îmbogăți în vara aceasta cu încă un player media, după ce Real Networks a anunțat că va oferi Helix Player (care stă la baza lui Real Player 10) sub licență GPL (*General Public Licence*). Real Player 10 se află încă în stadiu beta, dar va fi finalizat în curând și, conform declarațiilor făcute până în prezent, el va fi adoptat de către Novell ca player implicit în următoarea sa distribuție de Linux pentru codec-urile RealVideo, RealAudio Ogg Vorbis și Theora. De asemenea, și Red Hat plănuiește să includă player-ul de la Real Networks în propria sa distribuție pentru desktop.

Helix Player va fi disponibil, în afară de GPL, și sub alte două licențe: Real Networks Public Source Licence, care este compatibilă cu alte licențe open source non-GPL, și Real Networks Community Source Licence, care permite dezvoltarea de aplicații proprietare pe baza tehnologiei oferite de Real Networks.

www.real.com



Real Player 10 va fi inclus în distribuții majore de Linux.

Ximian

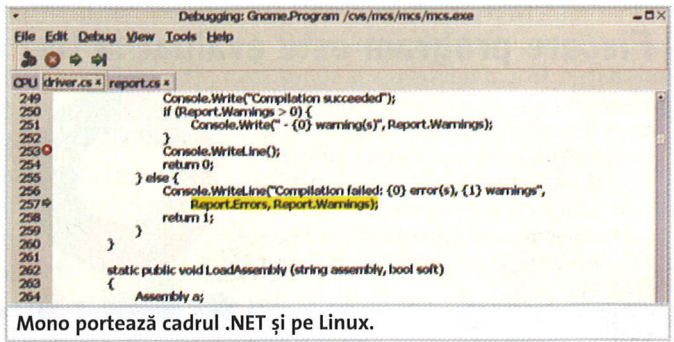
.NET pentru Linux

După trei ani de dezvoltare, Ximian a anunțat luna aceasta versiunea 1.0 a lui Mono. Dacă nu ați auzit până acum de Mono, acesta este un proiect open source care vizează transpunerea cadrului de lucru (framework) .NET și în alte medii decât cele Microsoft, în principal în Linux. El constituie o platformă de dezvoltare de software ce folosește cadrul .NET și permite, după cum afirmă cei care se ocupă de proiect, construirea ușoară de aplicații pentru platforme multiple.

Mono cuprinde un compilator pentru C#, o mașină virtuală compatibilă ECMA (acesta este organismul către care Microsoft a transmis specificațiile .NET pentru standardizare) și bibliotecile de clase (aici sunt incluse atât bibliotecile pentru compatibilitatea cu .NET, cât și cele specifice Mono).

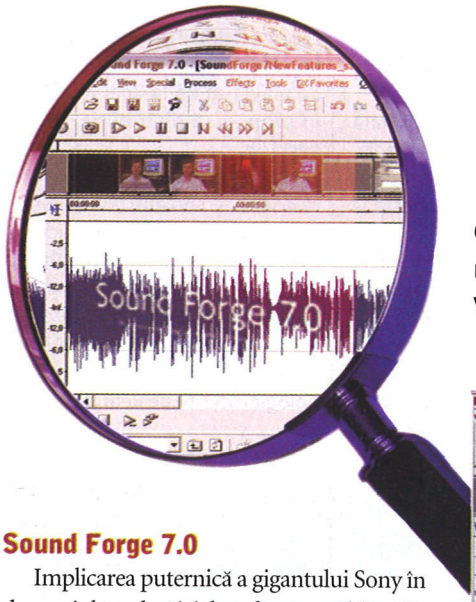
Mono se poate integra în medii de dezvoltare precum Glade, iar mașina sa virtuală poate fi încapsulată în aplicațiile construite. Acesta oferă un mediu IDE (*Integrated Development Environment*), un debugger și un sistem de help aferent.

www.novel.com
www.project-mono.com



Mono portează cadrul .NET și pe Linux.

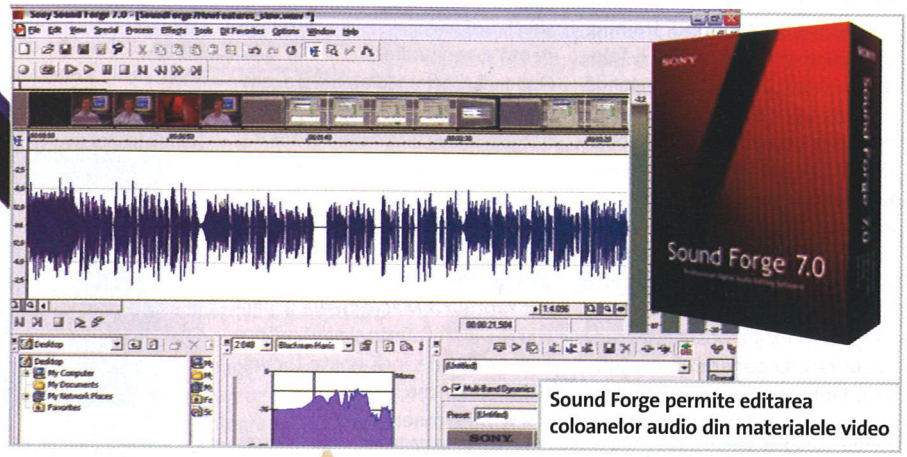
Teste individuale



Sub lupă

CHIP a testat un editor audio performant, un pachet de tip Office, un client de news, o aplicație pentru transferul securizat al fișierelor, o soluție de telefonie VoIP și un utilitar pentru limitarea vitezei de bandă folosite.

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin



Sound Forge permite editarea coloanelor audio din materialele video

Sound Forge 7.0

Implicarea puternică a gigantului Sony în domeniul producției de software multimedia prin achiziția portofoliului SonicFoundry nu a însemnat o trecere pe linie moartă a acestui portofoliu. Dimpotrivă, Sony a lansat sub nume propriu produse cunoscute și apreciate de creatorii audio și video: Vegas, Sound Forge sau ACID.

Continuând o tradiție începută în anii '90, Sound Forge 7 este evoluția unuia dintre cele mai reușite instrumente de editare audio stereo. Chiar dacă pentru cineva care folosește o versiune anterioară schimbările aduse de ediția a 7-a pot părea nesemnificative, ele sunt totuși de efect: începând cu suportul pentru cele mai noi tehnologii Windows Media, Real Media și Quick Time și terminând cu un workflow mai bun.

O grupare a noilor facilități din Sound Forge ar genera cam trei direcții în care vor putea fi găsite noutățile acestei versiuni. În primul rând, o nouă posibilitate de captură a materialului audio: înregistrarea automată. Acum, funcția de înregistrare oferă trei noi posibilități: înregistrarea automată bazată pe timp, în care utilizatorul definește perioada ulterioară în care se va face înregistrarea; înregistrarea automată bazată pe un prag, în care este stabilit nivelul semnalului audio la care aplicația va reacționa în mod automat și înregistrarea bazată pe specificația MIDI Time Code. Foarte utilă la înregistrarea bazată pe nivel este posibilitatea de a specifica un pre-buffer de până la 30 de secunde. Astfel este evitată posibilitatea de a rata înregistrările din diferite motive .

Îmbunătățirile dintr-o a doua categorie din program țin mai ales de partea de editare. În primul rând, apare un instrument îmbunătățit destinat analizei spectrale a sunetului, care permite analiza concomitentă a mai multor secvențe. Apare de asemenea un instrument mai performant pentru detectarea clipping-ului. Acesta oferă și o marcare vizuală a ariilor unde este întâlnit acest fenomen. O altă facilitate inclusă în această versiune este apariția unor tipuri noi de curbe care pot fi folosite la definirea unor efecte de tip Fade sau Pan, dar și în cazul folosirii unor efecte automatizabile. Și generatoarele de sunete de sinteză au facilități noi în privința tipurilor de waveform-uri capabile să le genereze, dar și a intervalului de frecvențe care pot fi generate.

Din punct de vedere al workflow-ului pe care îl presupune un material audio, principala noutate a acestei versiuni este apariția unui format de proiect SoundForge care permite salvarea diferiților parametri de prelucrare fără a deteriora sursa originală. O altă facilitate poate fi regăsită sub denumirea Undo Past Save. Cu ajutorul acesteia pot fi anulate operațiuni executate și după salvarea fișierului. În Sound Forge 7 a apărut și o fereastră de tip Explorer pentru navigarea prin sistemul de fișiere și pre-audiția diferitelor materiale audio. Din cadrul acesteia și prin intermediul unei operațiuni drag-and-drop pot fie extrase track-urile CD-urilor.

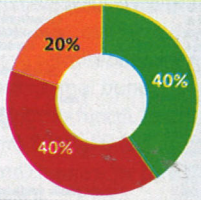
Așadar, cam aceasta ar putea fi, sintetizată, oferta funcțională a lui Sound Forge 7. Punând la socoteală și faptul că interfața aplicației este perfect personalizabilă, avem la dispoziție o imagine aproape completă a acestui program. Care, folosit împreună cu talent și imaginație, poate da rezultate cel puțin reușite.(C.C.)

PRODUCĂTOR: Sony Inc
INTERNET:mediasoftware.sonypictures.com
PREȚ: 400 USD

Cum testează CHIP

Fiecare program este evaluat la trei categorii

Ergonomie: reprezintă ușurința cu care poate fi folosit programul și comportarea sa în caz de erori. În aceeași categorie am punctat și cât de completă și de bine prezentată este documentația programului.
Funcționalitate: existența funcțiilor necesare unei bune rulări și gradul de utilitate a acestora.

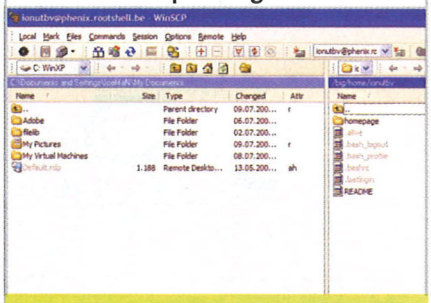


Resurse: gradul de ocupare a resurselor.

Evaluare CHIP:
Resurse: 20 %
Ergonomie: 40 %
Funcționalitate: 40 %

Achiziție foarte bună. De încercat. Există soluții mai bune.

Copiere sigură



WinSCP 3.6.5b

Evaluare CHIP: 95	
Ergonomie: 93	
Funcţionalitate: 95	
Resurse: 100	

PRODUCĂTOR: Martin Prykril
INTERNET: winscp.sourceforge.net
PREŢ: gratuit

WinSCP este un client de tip SCP (Secure CoPy) şi SFTP (SSH File Transfer Protocol) open source pentru platformele Windows ce asigură comunicarea sigură între sistemul gazdă şi unul remote. Aplicaţia se prezintă sub forma unui file manager (cu o interfaţă de tip Norton Commander sau Explorer, după preferinţă) capabil de a realiza transferuri de fişiere în mod securizat.

Şi ca orice file manager care se respectă, WinSCP poate realiza nu numai operaţiuni de copiere şi mutare a fişierelor, dar poate redenumi şi crea fişiere şi directoare şi poate schimba proprietăţile acestora. Fiind conceput să servească la conectarea pe servere UNIX, WinSCP mai este capabil şi de a crea legături simbolice pentru fişiere şi directoare.

În vederea păstrării securităţii puteţi folosi autentificări cu chei publice, fapt pentru care WinSCP dispune de un modul separat pentru crearea şi managementul acestor chei. Evident, lucrul cu ele va fi mult uşurat şi nu veţi mai fi nevoiţi să ţineţi evidenţa fiecărei chei.

Utilizatorul poate specifica ce tip de algoritm de criptare să fie folosit, având la dispoziţie AES, Blowfish, 3DES şi DES, iar dacă este cazul, WinSCP se poate integra cu file managerul gratuit, FAR.

Şi ca să ducă şi mai departe asemănarea cu un file manager, WinSCP dispune şi de un editor de text cu funcţii minimale, între care se remarcă cea de folosire a clipboard-ului. Pentru protecţie, datele despre fiecare sesiune sunt salvate într-un fişier log. (I.B.)

Plugin Outlook

NewsGator 2.0

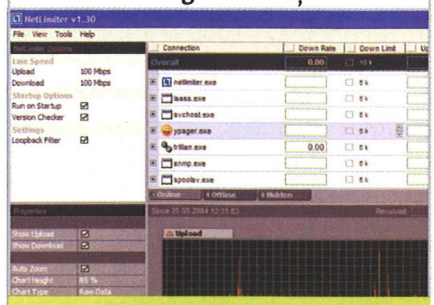
Evaluare CHIP: 95	
Ergonomie: 93	
Funcţionalitate: 95	
Resurse: 100	

PRODUCĂTOR: NewsGator Technologies
INTERNET: www.newsgator.com
PREŢ: 29 USD

Tot mai multe site-uri oferă utilizatorilor posibilitatea de a vizualiza conţinutul lor folosind unul dintre standardele RSS sau ATOM. Chiar dacă se găsesc o sumedenie de programe capabile să interpreteze aceste două formate, pentru a fi eficiente, aceste aplicaţii trebuie să ruleze aproape permanent, ceea ce pentru unii utilizatori este deranjant. De asemenea, cu astfel de programe, este mai dificil să păstrezi un anumit conţinut care prezintă interes.

Din dorinţa de a oferi utilizatorului un mod unitar de a-şi gestiona atât e-mail-urile, cât şi sursele de informaţii RSS/ATOM a apărut NewsGator. Instalându-se ca plugin pentru Outlook, această aplicaţie propune utilizatorilor o interfaţă familiară. Practic, după ce este creat directorul rădăcină care va conţine toate noutăţile primite, pentru fiecare feed la care se abonează utilizatorul este creat un subdirector în care vor fi stocate mesajele primite de la o anumită adresă. Pentru fiecare feed poate fi specificat intervalul la care vor fi descărcate ultimele noutăţi. În directorul rădăcină, noutăţile sunt prezentate sub forma unui sinopsis în ordine cronologică. Toate aceste mesaje pot fi manipulate ca nişte mesaje obişnuite de poştă electronică, pot fi şterse, mutate sau marcate. La rândul său, NewsGator suportă plugin-uri cu ajutorul cărora pot fi folosite cele mai răspândite soluţii weblog. Abonarea la diferite feed-uri se poate face fie folosind vrăjitorul încorporat, fie meniul contextual al lui Internet Explorer. De menţionat este şi faptul că pe lângă RSS/ATOM, NewsGator poate folosi cu succes şi servere Usenet.(C.C.)

Management reţea



NetLimiter 1.30

Evaluare CHIP: 92	
Ergonomie: 90	
Funcţionalitate: 90	
RESURSE: 100	

PRODUCĂTOR: LockTime Software
INTERNET: www.netlimiter.com
PREŢ: 30 USD

În sistemele de operare Windows găsim tot felul de aplicaţii, unele mai complexe, altele mai puţin complexe, dar cu toate acestea mai sunt încă lipsuri. Iar unul destul de mare este acela că nu avem la dispoziţie un instrument cu care să monitorizăm şi să limităm traficul după voinţă.

Programul NetLimiter, dezvoltat de către firma LockTime Software, se ocupă exact cu acest lucru. Şi anume limitează vitezele de transfer atât global pe placa de reţea, cât şi individual, pe fiecare aplicaţie în parte. Şi mai mult, puteţi stabili ratele de transfer pentru procesele de upload şi download pe fiecare aplicaţie şi pe sectoare orare. Pentru foarte mulţi utilizatori, posibilitatea de a adapta automat lăţimea de bandă pentru trafic în funcţie de anumite intervale orare este o facilitate extrem de importantă, mai ales atunci când nu sunt singurii care folosesc respectiva conexiune la Internet. Gândiţi-vă numai la situaţia în care folosiţi un program de file sharing şi nu doriţi ca acesta să acapareze toată lăţimea de bandă de care dispuneţi.

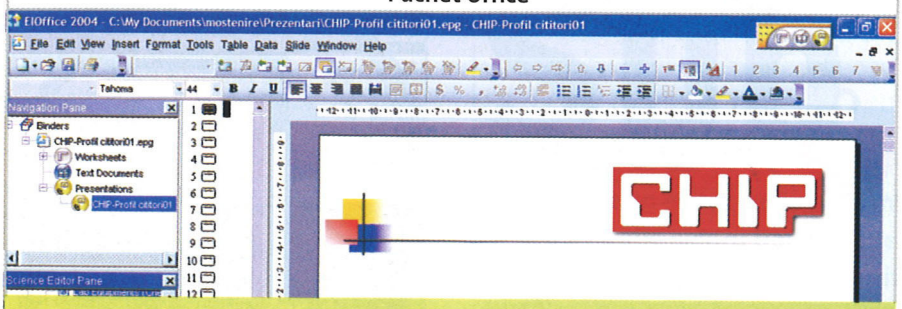
Interesante şi utile sunt şi setările predefinite pentru upload şi download global, în funcţie de viteze prestabilite pentru Dial-UP, ISDN, ADSL, LAN.

Urmărirea gradului de ocupare a lăţimii de bandă şi a modului în care NetLimiter îşi face treaba se poate face atât în timp real, cât şi pe anumite intervale orare.

Chiar dacă mai are unele scăpări, NetLimiter este un program excelent ce poate fi folosit cu succes atât de utilizatorii începători, cât şi de cei experimentaţi.(I.B.)

Teste individuale

Pachet office



Evermore Integrated Office 2004

Evaluare CHIP: 88	
Ergonomie: 87	
Funcţionalitate: 85	
RESURSE: 95	

PRODUCTOR: Wuxi Evermore Software
INTERNET: www.evermoresw.com
PREŢ:150 USD

De destul de multă vreme, companii mai mari sau mai mici încearcă să elimine monopolul pe care Microsoft îl are pe piaţa aplicaţiilor office. Că a fost vorba despre Lotus, Corel, Star (şi mai apoi OpenOffice.org), pachetele office oferite de terţi au încercat să aducă un suflu nou în ceea ce priveşte funcţionalitatea. Dar Microsoft a rămas în continuare stăpânul absolut în acest domeniu.

Iată însă că de curând, o altă companie (Evermore Software) încearcă să zdruncine poziţia Microsoft. Fiind susţinută şi de guvernul chinez, Evermore Software a creat suita Evermore Integrated Office.

Fiind dezvoltată în Java (pe platforme Windows funcţionează ceva mai greu), Evermore Integrated Office 2004 este o soluţie uşor de portat pe orice tip de platformă, lucru ce i-ar putea aduce un oarecare avantaj. Însă decizia de achiziţie a unei soluţii office nu depinde numai de posibilitatea de folosire pe mai multe platforme, ci în primul rând de uşurinţă în de folosire şi complexitatea şi portabilitatea documentelor create. Evermore Integrated Office 2004 este perfect compatibil cu fişierele Word, Excel şi PowerPoint, dar formatul său implicit este altul (EIO). În acest tip de format, Evermore Integrated Office salvează toate documentele, fie ele de tip text, calcul tabelar sau prezentare.

Suita este dezvoltată în general pentru utilizatorii asiatici, dar este adaptată şi pentru limba engleză şi germană. Din păcate însă, diacriticele româneşti nu pot fi folosite, iar textele din Microsoft Office care conţin aceste tipuri de caractere vor fi afişate eronat. Din cadrul unei interfeţe unice, foarte asemănătoare cu cea din Microsoft Office, este asigurat controlul asupra documentelor.

Nu este necesară pornirea separată a unor module suplimentare şi acest lucru duce la o uşurinţă mai mare în utilizare. Evermore Integrated Office conţine doar module pentru editarea de text, calcul tabelar şi crearea prezentărilor. Dar acestea sunt foarte bogate, documentele create putând conţine tipuri variate de informaţii (text, imagine, sunet, grafice etc.).

Asul din mâneca celor de Evermore Software este însă tehnologia DOORS (Data Object Oriented Repository System). Prin intermediul ei, utilizatorii pot face referiri la date prin intermediul celulelor, fapt ce permite crearea unor legături puternice între câmpurile documentelor şi nu strict către date. Aşa se face că atunci când se realizează o modificare la nivelul unei celule, toate documentele care conţin referinţe la respectiva celulă vor fi actualizate automat, chiar dacă este vorba despre documente de tip Word.

Editorul de formule cu care vine Evermore Integrated Office 2004 este unul destul de performant, permiţând ilustrarea unui număr vast de formule ştiinţifice (matematice, fizice, chimice etc.).

În comparaţie cu alte suite de tip office ce ne-au trecut prin mână, Evermore Integrated Office stă destul de bine. Dacă ar fi gratuită, poate că ar putea fi un challenger pentru pachetul de la Microsoft. Însă aşa, există alternative ... (I.B.)

Telefonie prin Internet

Skype 0.98

Evaluare CHIP: 94	
Ergonomie: 94	
Funcţionalitate: 92	
Resurse: 100	

PRODUCĂTOR: Skype Technologies S.A
INTERNET: www.skype.com
PREŢ: gratuit

Scrisul este prin definiţie o formă de comunicare „cu pierderi". Mâna nu poate ţine pasul cu mintea şi, prin scris, doar scriitorii talentaţi pot transmite cu adevărat stările de spirit. Vocea în schimb, poate cât de cât ţine pasul cu mintea şi are avantajul că poate da şi o sugestie asupra stării emoţionale a individului. De aici apare şi diferenţa dintre o conversaţie presărată cu smileys pe Instant Messenger şi o convorbire telefonică în care îi spui interlocutorului ce ai pe suflet.

Trecând peste această digresiune, vă aducem în atenţie un serviciu promiţător, care s-ar putea să câştige o mare popularitate în condiţiile proliferării reţelelor de cartier: Skype. Construit pe o arhitectură peer-to-peer, dar bazându-se pe un index centralizat de utilizatori, acest program este asemănător cu un Instant Messenger, cu diferenţa că întreaga conversaţie se poartă „vocal". Veţi dispune de o listă de contacte în care puteţi să blocaţi anumiţi utilizatori, aveţi la dispoziţie un motor de căutare cu care puteţi să vă găsiţi prietenii şi, ca un client IM clasic, puteţi trimite şi mesaje scrise către contactele dvs. Foarte importantă pentru acest program este setarea corectă a microfonului. De restul setărilor necesare, în general, se ocupă programul. Dacă aveţi probleme, puteţi contacta oricând utilizatorul „echo123" pentru a determina natura problemei. Ar mai fi o necunoscută – conexiunea de care dispuneţi. Cu cât mai mare, cu atât mai bine. Iar dacă partenerii sunt în aceeaşi reţea, avantajele pot fi evidente. Şi dacă vreţi să sunaţi un număr clasic, este disponibil serviciul SkypeOut care oferă nişte tarife destul de interesante.(C.C.)

Microsoft CERTIFIED Systems Administrator SECURITY

Microsoft CERTIFIED Systems Engineer SECURITY

Fii un expert în securitatea rețelelor Microsoft

Cursuri pentru certificările MCSA Security și MCSE Security

- 2272 - Implementing and Supporting Microsoft Windows XP Professional (5 zile) — 70-270
- 2274 - Managing a Microsoft Windows Server 2003 Environment (5 zile)
- 2273 - Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment (5 zile) — 70-290
- 2275 - Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment (3 zile) — 70-290
- 2276 - Implementing a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure: Network Hosts (2 zile)
- 2277 -Implementing, Managing, and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure: Network Services (5 zile) — 70-291

Microsoft CERTIFIED Systems Engineer SECURITY

- 2830 - Designing Security for Microsoft Networks (3 zile) — 70-298
- 2278 - Planning and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure (5 zile) — 70-293
- 2279 -Planning, Implem., and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Active Directory Infrastructure (5 zile) — 70-294
- 2823 - Implementing and Administering Security in a Microsoft Windows Server 2003 Network (5 zile) — 70-299
- 2159 - Deploying and Managing Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2000 (3 zile) — 70-227

Microsoft CERTIFIED Systems Administrator SECURITY

Seminarii de securitate pentru specialiștii IT

- 2801 - Microsoft Security Guidance Training part I (1 zi)
- 2802 - Microsoft Security Guidance Training part II (1 zi)

Microsoft Security Guidance Seminar (2 zile)

Obține certificările MCSA Security și MCSE Security pentru Microsoft Windows Server 2003!

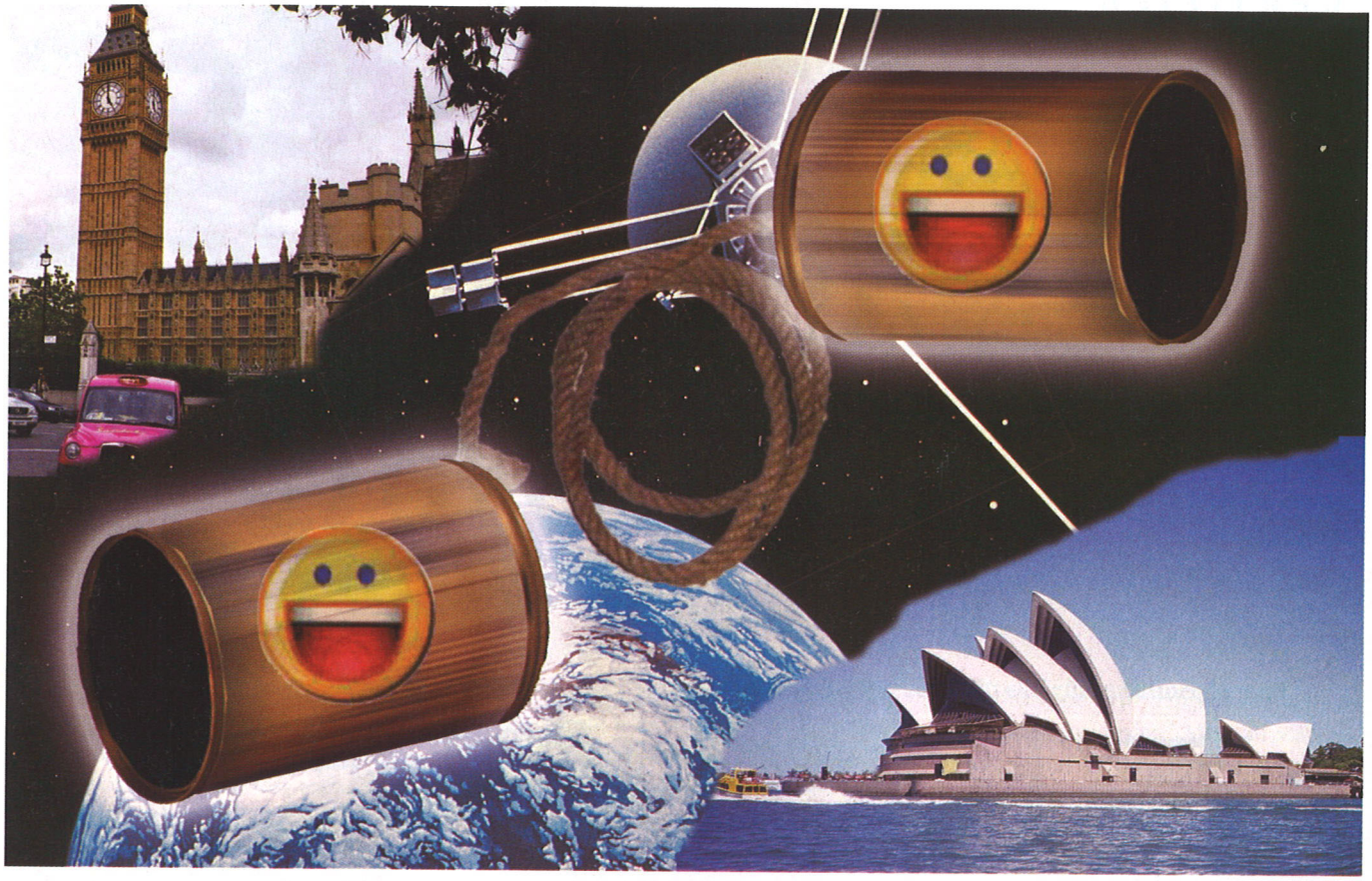
Participă la cursurile oficiale Microsoft organizate la centrele de instruire Microsoft Certified Technical Education Center (CTEC).
Aceste cursuri intensive, susținute de instructori cu experiență, reprezintă cea mai scurtă cale în dobândirea cunoștințelor și abilităților necesare certificării.

Susține examenele de certificare Microsoft Certified Professional !
Dovedește că ești un expert în securitatea rețelelor Microsoft !

Microsoft CERTIFIED Technical Education Center

Contactează chiar acum un centru autorizat de instruire și testare Microsoft CTEC:
http://www.microsoft.com/Romania/TrainCert/

Microsoft



Test: 6 programe de Instant Messaging

Comunicare facilă: oriunde, oricând, oricum

Nu este aşa că nu vă puteţi decide ce să alegeţi: Yahoo! Messenger, MSN Messenger, AOL Instant Messenger sau ICQ? În acest articol vă arătăm care este cel mai bun client IM.

Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin

Clienţii de IM se află instalaţi (conform unor studii IDC) pe 90% dintre PC-urile conectate la Internet. Fie că sunt de acasă, fie că sunt de la muncă, aceste PC-uri sunt folosite pentru comunicare rapidă (mesageria instant) şi simplă între diverşi utilizatori (prieteni sau colegi de muncă). În scop personal sau de afaceri, mesageria instant ne mănâncă timpul şi ne face viaţa mai uşoară şi, de ce să nu o spunem, ne facilitează comunicarea mai ieftină.

Începând cu anul 1996, data oficială de naştere a sistemelor de mesagerie instant (Instant Messaging) sau pe scurt, IM, piaţa aceasta a cunoscut o explozie fenomenală. Puţine aplicaţii se pot mândri că au avut o astfel de explozie şi au ajuns să fie un element nelipsit de pe desktop-urile utilizatorilor, fie că folosesc platforme Windows, Mac sau Linux.

ICQ, dezvoltat iniţial de compania Mirabilis, a fost cu siguranţă etalonul. Evoluţia sa rapidă a atras atenţia companiei AOL care, în 1998, a achiziţionat mica afacere Mirabilis. Acest lucru i-a oferit rapid supremaţia pe piaţa IM, care a fost atacată în mod constant, de atunci încoace, de rivalii de la Microsoft şi Yahoo!.

La început, mesageria instant era reprezentată de mesaje text. Ulterior, facilităţile oferite de clienţii IM (şi, implicit, de reţelele IM) au evoluat. Utilizatorii au avut posibilitatea să trimită şi mesaje SMS, să efectueze convorbiri Voice sau chiar să trimită şi să primească e-mail-uri folosind facilităţile clienţilor de chat.

S-a ajuns ca, în momentul actual, clientul IM să fie un nod de comunicare personalizată. Mesajele trimise cunoştinţelor dispun acum de amprenta celui care le trimite, cu look&feel personalizate, de la culori şi fonturi, până la fundal şi tipul mesajelor. Clienţii mai avansaţi sunt capabili să trimită şi mesaje multimedia.

Dar când toate lucrurile sunt frumoase, apare şi ceva care să întunece priveliştea minunată. Este vorba despre graniţele dintre aceste sisteme de mesagerie. ICQ, AIM, Yahoo!, MSN, Odigo sunt reţele închise. Chiar dacă în trecut au existat încercări de intercomunicare, politicile de marketing ale companiilor au fost contra acestui lucru. Aşa se face că dacă dumnea-

voastră folosiţi drept client MSN Messenger, iar prietenul dumneavoastră a optat pentru AIM, nu veţi putea comunica. Dat fiind că s-au pus bazele unei mişcări ce militează pentru unificarea sistemelor de mesagerie, este posibil ca, într-un viitor nu foarte îndepărtat, graniţele să dispară.

Şi ar mai fi încă ceva... securitatea. Bug-uri şi găuri de securitate sunt descoperite în mod constant în clienţii IM. Vulnerabilitatea lor înseamnă de fapt vulnerabilitatea sistemelor pe care sunt instalate. De aceea, ca şi pentru alte programe, vă sfătuim să verificaţi constant pagina producătorului pentru a acoperi la timp găurile de securitate. Dar până atunci, rămâneţi cu ceea ce aveţi. Şi atunci, de ce să nu alegeţi ceea ce este mai bun? În cele ce urmează puteţi descoperi care este cel mai bun client de Instant Messaging de pe piaţă.

MSN Messenger 6.2: încă în urmă. Chiar dacă în dorinţa de a impune serviciul propriu de mesagerie a recurs la mişcări dure (apariţia lui Windows Messenger în XP), Microsoft nu reuşeşte să ofere un client care să „rupă gura" târgului. Deşi în arhisuficient pentru ceea ce oferă, o comparaţie cu ceilalţi clienţi aduce în lumină micile deficienţe de care dă dovadă acest program. Adăugând la aceasta şi faptul că MSN Messenger pare să se

MSN Messenger este încorporat in Windows.

integreze cu orice aplicaţie Microsoft, avem câteodată de-a face cu un client agasant. Altfel, deşi are facilităţi interesante (posibilitatea de a crea smiley-uri sau background-uri) şi nu îi lipsesc nici posibilităţile de comunicare video şi voce, nu dispune de o facilitate fundamentală: nu există posibilitatea de a trimite mesaje cuiva care este offline.

All-in-one

Front end pentru reţelele IM

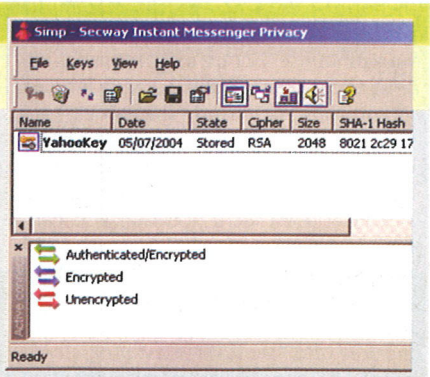
O clasă aparte de programe IM sunt clienţii all-in-one. Aceştia permit conectarea simultană la mai multe reţele şi prezintă în cadrul unei singure interfeţe toate contactele. Astfel, se elimină necesitatea de a rula simultan mai mulţi clienţi, fapt ce ar fi putut îngreuna foarte mult PC-ul.
Prima aplicaţie pe care merită să o băgaţi în seamă este Trillian, ajunsă acum la versiunea 0.74i. Dezvoltată de către Cerulean Studios, Trillian pare a fi cel mai bun client all-in-one. În această versiune şi la data scrierii acestui articol, Trillian se conectează fără probleme la serverele ICQ, MSN, AOL şi YM!. Interfaţa sa este intuitivă şi gradul de ocupare a resurselor este acceptabil. Şi poate prelua lista cu contacte de pe toate serverele.
La fel de performantă este şi soluţia Open Source, Gaim. Faţă de Trillian, Gaim se poate conecta în plus la Jabber, GaduGadu şi poate folosi plugin-uri. Listele cu contacte sunt descărcate local la prima conexiune. Mai multe informaţii găsiţi la gaim.sourceforge.net.

Odigo 4.0: alternativă interesantă. Deşi orice efort alternativ este lăudabil atât ca serviciu de mesagerie, cât şi ca program, din păcate, Odigo, prin ceea ce oferă, nu a reuşit să ne atragă. Chiar dacă instrumentele de găsire de noi parteneri de discuţii sunt interesante, parcă nu acest lucru ar trebui să-l ofere un astfel de program. Odigo nu dispune de prea multe posibilităţi de a controla o listă de parteneri de discuţie, iar o politică unitară de protejare a intimităţii nu poate fi definită de la început. Două facilitaţi cu adevărat interesante am descoperit însă şi în Odigo: prima, posibilitatea ca mesajele primite atunci când utilizatorul nu este online să fie direcţionate către un cont de e-mail, iar a doua, cel puţin Odigo încearcă să se conecteze şi la celelalte reţele IM. Per ansamblu, pare mai mult un instrument pentru dating online.

Opţiuni interesante de căutare a contactelor.

Secway

Comunicare sigură via IM



Oricât au avansat serviciile de mesagerie în timp real în privinţa asigurării securităţii şi a intimităţii, pentru versiunile disponibile publicului larg clienţii acestor servicii nu oferă opţiuni de comunicare criptată. Această facilitate rămâne o cerinţă doar în implementările enterprise ale acestor servicii.
Aşadar, de cele mai multe ori, comunicarea între doi utilizatori ai unui serviciu IM este nesigură. Oricine s-a interpus între cei doi parteneri poate, cu ajutorul unor utilitare care nu sunt foarte greu de găsit, să monitorizeze întreaga comunicare. Dacă pentru un utilizator obişnuit poate că nu are importanţă, pentru o companie s-ar putea ca această lipsă de securitate să aibă semnificaţie. Aşadar, pentru o comunicare protejată de priviri indiscrete este obligatorie instalarea unor programe adiacente care să asigure protecţia necesară prin criptarea comunicării. Soluţii există şi se bazează de cele mai multe ori pe standarde deja consacrate (PGP, RSA, DES). Noi ne-am oprit asupra soluţiei oferite de producătorul francez Secway (www.secway.fr), mai ales prin prisma faptului că oferă o platformă comună pentru cele patru servicii gigant. Am optat pentru această soluţie şi datorită faptului că aplicaţiile sunt gratuite pentru uz personal.
Deci, familia de produse SimpLite oferă posibilitatea utilizatorilor serviciilor MSN, Yahoo!, ICQ şi AIM de a se proteja cu ajutorul standardului RSA. Din păcate nu concomitent, ci doar câte un serviciu o dată. Programele acţionează ca nişte servere proxy între clientul IM şi Internet, iar configurarea clienţilor este făcută automat. Pentru Yahoo! Messenger este necesară instalarea prealabilă a unui patch pentru a face disponibilă criptarea.

Câștigătorul testului

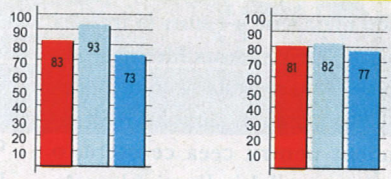
Yahoo! Messenger 6

APRECIERE GLOBALĂ: 83
INTERNET: http://messenger.yahoo.com

- colecție bogată de smiley-uri
- posibilități de personalizare a convorbirilor
- mesagerie offline

În dorința de a atrage cât mai mulți utilizatori pentru serviciile lor, marii furnizori de servicii de Instant Messaging și-au trecut clienții prin binevenite retușări de interfață, dar și prin diversificări ale serviciilor. La momentul actual, s-ar părea că Yahoo!, prin versiunea 6 a clientului său, a reușit să-și adjudece laurii învingătorului. A realizat acest lucru printr-un amalgam bine închegat de facilități, ușurință în utilizare și interfață reușită. Chiar dacă din punctul de vedere al funcționalității Yahoo! Messenger nu a câștigat testul nostru, lucrurile care lipsesc din acest program nu pot să impieteze utilizarea obișnuită. Dacă adăugăm și facilitățile IMvironment și Audibles, o conversație poate deveni de-a dreptul spumoasă. De asemenea, este de apreciat și serviciul LAUNCHcast, care pune la dispoziție zeci de posturi de radio muzicale. Este evidentă strânsa integrare a celorlalte servicii Yahoo!: știri, vreme, jocuri și sunt de remarcat și posibilitățile de comunicare în timp real prin voce sau video pe care le oferă acest client.
Așadar, dacă aveți un cont de e-mail Yahoo! și aveți încă îndoieli asupra clientului IM pe care să-l folosiți, nu ezitați să încercați Yahoo! Messenger. Nu veți fi dezamăgiți.

Nume program	Yahoo! Messenger	ICQ Pro
Versiune	6	2003b 3916
Producător	Yahoo! Inc.	AOL
Internet	messenger.yahoo.com	www.icq.com
Conține adware?	nu	da
Apreciere globală	83	81
Ergonomie	93	82
Funcționalitate	73	77
Funcționalitate		
lista buddy, cu grupuri	da	da
posibilitate de blocare anumiți utilizatori	da	da
personalizare contacte (nume, descriere)	da	da
salvare lista buddy separat, sau pe server automat	da	da
alertare specifică pentru utilizatorii din lista cu contacte	da	da
stabilire status (idle, away, busy etc.)	da	da
folosire conturi multiple	da	da
realizare conferință	da	nu
chat direct	nu	da
mesagerie preluată de server	da	da
posibilitate transfer fișiere	da	da
opțiuni de căutare utilizatori	da	da
posibilitate de conectare la alte rețele	nu	nu
import contacte de la alți utilizatori	nu	da
posibilitate recuperare parolă cont	da	da
folosire smiley + alte forme vizuale de comunicare	da	da
Opțiuni antispam		
invizibilitate	da	da
autorizare între utilizatori	da	da
folosire listă trusted	da	da
log-are conversații	da	da
comunicare criptată	nu	nu
funcții Voice, Video, SMS sau e-mail	toate	toate
Altele	Mesaje audio, buzz, știri	Spell checker, stiri



Jabber Messenger 2.0: un rechin bătrân. A fost o vreme când Jabber Messenger putea să țină piept destul de ușor competiției, dar ea a apus demult. Acum, Jabber seamănă mai mult cu o modalitate simplă de a primi pe desktop niște știri decât cu un client IM.

Totuși, Jabber Messenger se poate încă mândri cu două lucruri. Primul, foarte important în contextul actual, este acela că poate realiza conexiuni criptate prin SSL, astfel încât nimeni (în afară de destinatar) nu poate vedea ce scrieți dumneavoastră. Și pe locul doi putem situa posibilitatea de interconectare cu rețeaua MSN. Accentuez, posibilitatea, pentru că oricât de mult ne-am străduit, noi nu am putut realiza acest lucru.

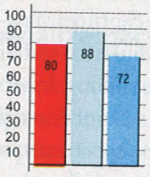
Știri și IM cu Jabber Messenger.

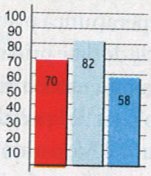
În concluzie, alegeți un IM din careul de așa sau optați pentru soluția de mesagerie pe bani oferită de Jabber.

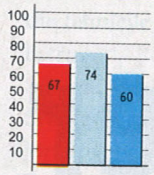
AOL Instant Messenger 5.5: eternul locotenent!. De când messenger-ul ICQ a trecut sub același acoperiș cu AIM, cel din urmă a rămas undeva, în fundal. Chiar și

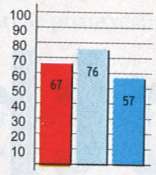
AOL poate gestiona mai multe liste de contacte.

AOL Instant Messenger	MSN Messenger	Jabber Messenger	Odigo
5.5	6.2	2.0.2.0	4.0
AOL	Microsoft Corporation	Jabber Inc.	Odigo Inc.
www.aim.com	messenger.msn.com	www.jabber.com	www.odigo.org
da	nu	nu	nu
80	70	67	67
88	82	74	76
72	58	60	57
da	da	da	da
da	da	nu	da
nu	nu	nu	da
da	da	da	da
da	da	da	da
da	da	da	da
da	da	da	da
da	da	da	da
da	da	nu	nu
nu	nu	da	da
da	da	da	da
da	da	da	da
nu	nu	da (MSN)	da (MSN, ICQ, AIM, Yahoo!)
da	nu	da	nu
da	da	nu	da
da	da	da	da
da	nu	nu	da
nu	da	da	da
da	da	nu	nu
da	da	da	da
da	nu	da	nu
toate	toate	nu are	e-mail
Trimitere felicitări, jocuri online, știri	Jocuri, video conferință, știri	Știri	Forward mesaj, notificare prin e-mail







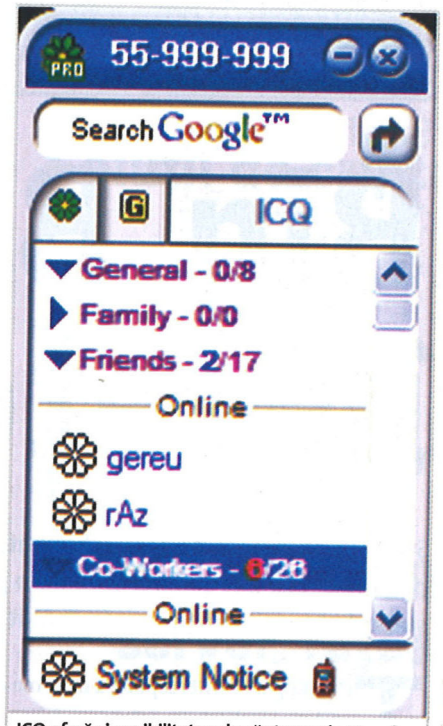


așa, AIM-ul și-a păstrat însă câteva dintre cele mai bune trăsături și poate face față cu brio pe piața IM-urilor. Este în continuare un messenger ușor de folosit, poate realiza comunicări criptate, are o gamă destul de bogată de smiley-uri și, nu în ultimul rând, sistemul de alertare face interacțiunea mai bogată. Distanțarea de „fratele" său ICQ s-a făcut la limită, cel din urmă având totuși un plus de performanță și cu siguranță un număr mai mare de utilizatori, chiar dacă AIM-ul vine la pachet cu aplicații precum Netscape sau Winamp.

Compania AOL încearcă să scoată bani de pe urma reclamelor trimise pe desktop-urile utilizatorilor prin intermediul lui AIM. Este un lucru care pe mine mă nemulțumește profund.

ICQ Pro 2003b 3916: încă te mai caut! ICQ, sau „I seek you" pe numele său adevărat, este serviciul IM care a cunoscut cea mai mare explozie. De la înființarea sa, în 1996, și până acum, ICQ are peste 150 de milioane de utilizatori înregistrați (din care mai mult de o treime pot fi regăsiți online simultan), fapt ce îl situează pe unul dintre locurile fruntașe pe această piață. Iar clasarea sa nu este deloc întâmplătoare. În materie de funcționalitate, ICQ Pro este unul din cei mai buni clienți de IM, lucru ce reiese și din testul nostru. Bineînțeles, este ajutat foarte mult și de caracteristicile rețelei, fără de care clientul nu și-ar avea rostul.

Astfel, cu ICQ puteți da o față cu totul nouă modalităților clasice de comunicare. Apelurile telefonice și SMS-urile pot fi trimise direct de la computer, la fel ca și felicitările, iar conversațiile cu prietenii devin mai atractive. Trimiteți și primiți mesajele text, doar atunci când aveți timpul necesar de a o face. Iar din punct de vedere al păstrării intimității, ICQ deține cele mai performante modalități de protecție împotriva SPIM (Spam on Instant Messenger).



ICQ oferă și posibilitatea de căutare prin Google.

Cu ochii în patru

Cum am testat

Toți cei șase clienți de Instant Messaging au fost testați pe două platforme Windows XP. Ca hardware, cele două computere au avut dotări aproximativ similare. Ambele calculatoare au dispus de o conexiune permanentă la Internet prin intermediul rețelei locale. Aplicațiile au primit câte două note, prima fiind o evaluare a Funcționalității (50 % din nota finală) programului, iar a doua a Ergonomiei (50 % din nota finală).

Din punct de vedere al Funcționalității, am urmărit modalitatea în care fiecare program poate să gestioneze o listă de contacte, modul în care se poate face gruparea și vizualizarea diferiților parteneri de discuții și posibilitatea de a folosi conturi multiple. De asemenea, am căutat să găsim modalitatea în care este posibilă crearea unui chat room sau a unei conferințe cu mai mulți parteneri. Opțiunile de căutare a contactelor, posibilitatea de a salva discuțiile și existența opțiunii de transfer de fișiere au fost notate. O importanță deosebită a fost acordată facilităților de protejare a intimității oferite de fiecare Instant Messenger. Am apreciat posibilitățile de blocare a mesajelor sau a partenerilor de discuție nedoriți sau pe cele de stabilire de către utilizator a modalității în care este văzut de ceilalți. Au primit puncte și opțiunile suplimentare ale fiecărui program: servicii adiacente, posibilități de conectare la alte rețele sau existența unor modalități suplimentarea de comunicare.

Din punct de vedere al Ergonomiei, am evaluat în primul rând opțiunile pe care le oferă interfața programului, posibilitatea de a defini modalitatea de trimitere a mesajelor sau gradul de personalizare a acesteia. Fiecare program a fost notat și pentru documentația oferită și pentru stabilitatea sa.

Sniffer

Big Brother în rețea

Știați că pachetele de date schimbate de calculatoarele ce se află într-o rețea pot fi interceptate și citite fără nici o problemă? Ce trebuie să știți despre acest subiect și cum să vă protejați vă arătăm în cele ce urmează.

Ionuț Bălan

Tehnologia de interceptare a informațiilor a evoluat paralel cu modalitățile de comunicare. La început, hoții de informație se foloseau de diverse tehnici de amplificare a sunetelor (stetoscoape, camere cu acustică specială etc.) pentru a fi la curent cu cele mai interesante informații. Apoi, s-a trecut la tehnici mai moderne, cum ar fi instalarea unor microfoane care înregistrau convorbirile (filmele cu James Bond sunt pline de astfel de exemple). În final, în era electronicii și a calculatoarelor s-au dezvoltat aplicații speciale, ce au drept scop înregistrarea pachetelor de date transmise între doi participanți la discuție.

Toate aceste modalități au însă un numitor comun – faptul că informațiile intră în posesia cui nu trebuie, nu sunt alterate, și de multe ori cei spionați nici nu știu că ceea ce au „discutat" ei a fost „auzit" și de altcineva.

Sniffer-e și sniffing

Să lăsăm acum la o parte istoria și să ne ancorăm în prezent și să discutăm despre PC-uri și rețele, că doar acesta este obiectul revistei noastre :).

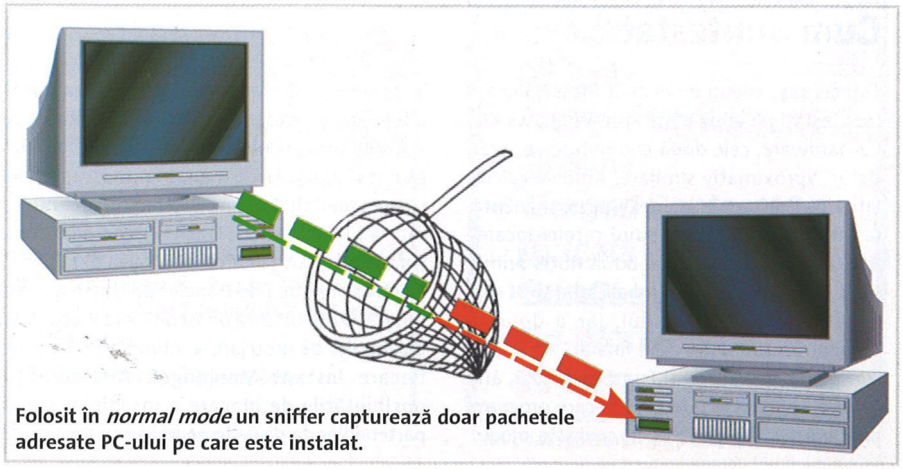
Așa cum puteți citi și în definiția din oglindă, sniffer-ele, căci despre ele vom vorbi în continuare, sunt niște aplicații (sau dispozitive hardware) ce nu fac nimic altceva decât să înregistreze pachetele de date ce se vehiculează prin rețea. Odată instalat pe un PC, un sniffer poate lucra în două moduri. În cel normal, în care capturează doar pachetele de date vehiculate de sistemul pe care este instalat, și în mod *promiscous*, în care va captura toate pachetele de date vehiculate prin rețea, chiar dacă nu au fost trimise pentru mașina pe care se află instalat.

Motivul pentru care poate funcționa și în mod *promiscous* este legat de modul în care funcționează rețelele Ethernet. De fiecare dată când un PC transmite un pachet de date, acestea sunt trimise în mod broadcast. Aceasta înseamnă că orice PC din rețea poate vedea aceste pachete (în mod normal, toate PC-urile cu excepția celui căruia îi sunt destinate ar trebui să le ignore).

Operațiunea prin care se capturează pachetele de date prin intermediul unui sniffer este cunoscută sub numele de sniffing. În terminologia de specialitate se mai întâlnesc și denumirile de packet sniffer, protocol analyzer sau network analyzer, asociate sniffer-elor. Cuvântul sniffer este însă o marcă înregistrată de către Network Associates și se referă la „Sniffer Network Analyzer", dar precum alte mărci în trecut (Xerox) a ajuns să denumească o întreagă clasă de aplicații.

Bine, rău?

După cum ușor puteți intui, sniffer-ele pot fi folosite atât de utilizatorii bine intenționați, cât și de cei rău intenționați. Din prima categorie fac parte cei care folosesc acest tip de programe pentru a obține informații legate de buna funcționare a unei rețele, de exemplu de a detecta posibilele atacuri venite din interiorul său, detectarea unor gâtuiri ale rețelei. La polul opus se află acele



Folosit în *normal mode* un sniffer capturează doar pachetele adresate PC-ului pe care este instalat.

Definiție

Sniffer

Sniffer-ul denumește un program (sau un dispozitiv) care monitorizează (capturează) pachetele de date transmise într-o rețea. Sniffer-ele pot fi folosite atât pentru operațiuni de management în cadrul unei rețele, cât și pentru a fura informații din cadrul unei rețele. Sniffer-ele neautorizate pot fi extrem de periculoase pentru securitatea unei rețele deoarece sunt foarte greu de detectat și pot fi instalate aproape oriunde. Acest lucru le face una din armele favorite ale hacker-ilor.

persoane care doresc, prin folosirea unor sniffer-e, să intre în posesia informațiilor confidențiale transferate prin rețea. Mă gândesc aici la numele de conturi, parole, numere de cărți de credit sau chiar la conținutul unor conversații derulate prin Instant Messenger-e sau mail, informații ce sunt transmise în mod plain text de către aplicații.

Analiza pachetelor

Conversațiile realizate între computere sunt reprezentate de șiruri de date binare. Pentru a putea fi interpretate cu succes, de obicei programele sniffer au incluse și funcții de analiză a acestor date, denumite „protocol analysis" și care decodează pachetele capturate pentru a le da sens.

În funcție de tipul de protocol folosit și porturile de la care au venit, informațiile binare sunt interpretate și afișate conform criteriilor celui care le analizează. Există programe separate (și filtre pentru sniffer-ele existente) ce interpretează datele și le prezintă în formatul lor original. Spre exemplu, ICQsniff este un sniffer ce capturează doar pachetele trimise de clienții ICQ din rețea și le prezintă utilizatorului ca și cum acesta ar participa la discuție.

Protecție

V-ați îngrijorat puțin vizavi de siguranța datelor vehiculate prin rețea? O să vă spun acum și cum puteți să vă protejați împotriva unor astfel de programe. În cadrul oglinzii „Protocoale vulnerabile" puteți vedea care sunt câteva din protocoalele vulnerabile în fața unui sniffer.

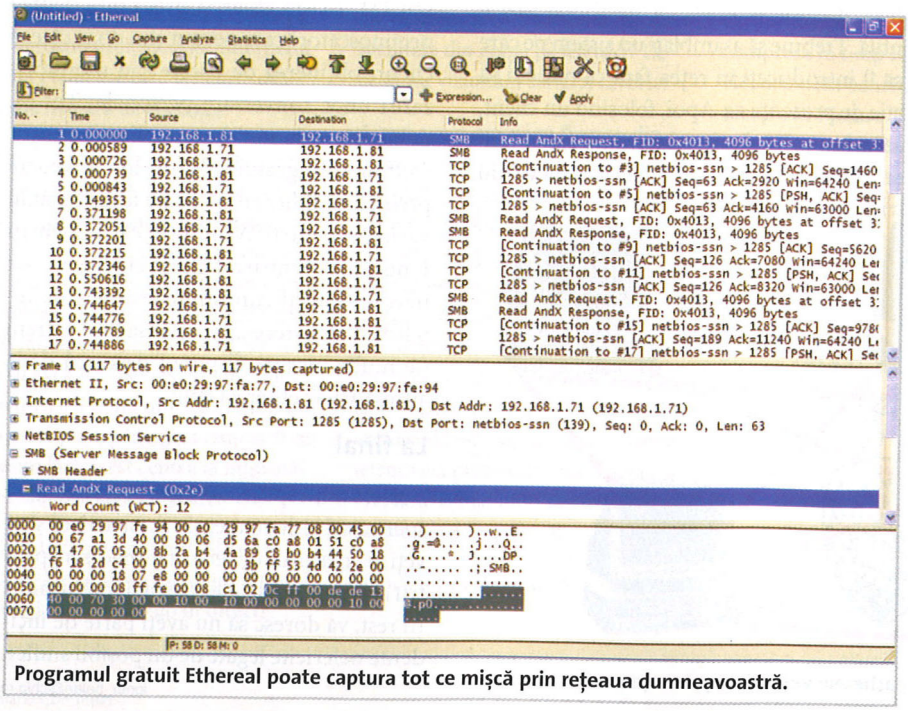
Chiar dacă vă configurați rețeaua în așa fel încât să faceți traficul mai puțin vulnerabil (să nu mai existe sesiuni broadcast, de exemplu) în fața programelor de tip sniffer, tot sunteți destul de expuși. Și cea mai bună modalitate de protecție este să criptați datele vehiculate. Ele vor putea fi în continuare capturate, dar interpretarea lor va deveni foarte dificilă. Să vedem care ar fi câteva din tehnicile prin care se poate realiza acest lucru.

SSL sau SSL2

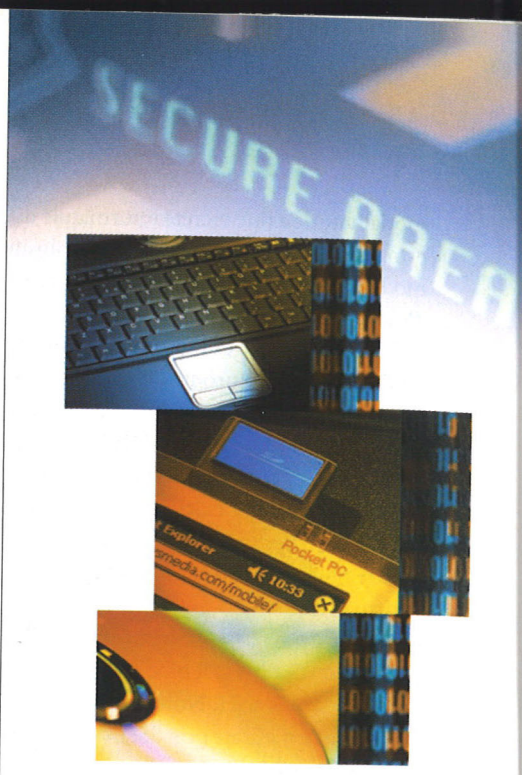
Secure Sockets Layer poate fi folosit de majoritatea browser-elor și a serverelor web. Permite transferul de date criptate și este folosit în e-commerce.

PGP și S/MIME

E-mail-urile pot fi interceptate în foarte multe moduri. Ele trec și prin firewall-uri, ce pot monitoriza și log-a traficul. Mai mult, e-mail-urile sunt de obicei salvate pentru a putea fi folosite ulterior. Ele pot fi redirecționate în mod eronat și să ajungă să fie citite de cine nu trebuie. Cea mai bună



Programul gratuit Ethereal poate captura tot ce mișcă prin rețeaua dumneavoastră.



SafeBoot

MOBILE DATA SECURITY

Soluții de criptare a datelor pentru securizarea informațiilor PC, laptop, medii portabile, server, rețea

Distribuitor în România al produselor SafeBoot

Indaco Systems
www.SafeBoot.ro,
www.SafeBoot.com
www.indaco.ro
Telefon/Fax: 021.212.53.79/80
e-mail: safeboot@safeboot.ro
Str. Barajul Sadului
Nr. 10, Sector 3, București

modalitate de a ține secrete informațiile din e-mail este să le criptați, iar cele mai folosite modalități de criptare sunt PGP (*Pretty Good Privacy*) și S/MIME (*Secure MIME*). Module PGP poat fi cumpărate ca add-on pentru mai multe produse (vizitați site-ul www.pgpi.org pentru a obține mai multe informații). Tehnologia S/MIME este integrată în programe de e-mail cum ar fi cele de la Microsoft sau Netscape.

SSH sau SSH2

Secure Shell a devenit standardul de facto pentru conectarea la mașinile Linux direct din Internet. Dacă încă mai folosiți telnet pentru acest scop, ar fi bine să renunțați la el și să treceți la SSH. Numeroase alte operațiuni pot fi realizate prin SSH, de exemplu cele de copiere.

VPN (*Virtual Private Networks*)

VPN-urile asigură posibilitatea de realizare a unui trafic criptat prin Internet. Dar, dacă cineva reușește să preia controlul asupra unui nod terminal din cadrul unui VPN, poate folosi cu succes un sniffer. Un exemplu tipic este acela prin care un utilizator care navighează pe Internet este infectat cu un troian de tip remote access ce conține un plugin de tip sniffer. În momentul în care stabilește conexiunea VPN, sniffer-ul poate vedea nu numai traficul criptat, dar și pe cel necriptat.

Protecția parolelor

Un element de maximă importanță este protecția parolelor și a conturilor. Bineînțeles că primordiale ar trebui să fie conturile bancare, pentru că acolo ne doare cel mai tare când sunt pierdute informații, dar asta nu înseamnă că celelalte conturi/parole trebuie lăsate să ajungă pe mâna oricui.

Ca și pentru celelalte tipuri de date, parolele pot fi protejate, și cea mai bună modalitate este prin autentificări criptate. Unele din cele mai folosite modalități de autentificare sigură sunt SMB/CIFS, Kerberos, folosirea smart card-urilor, SRP.

Detecția sniffer-elor

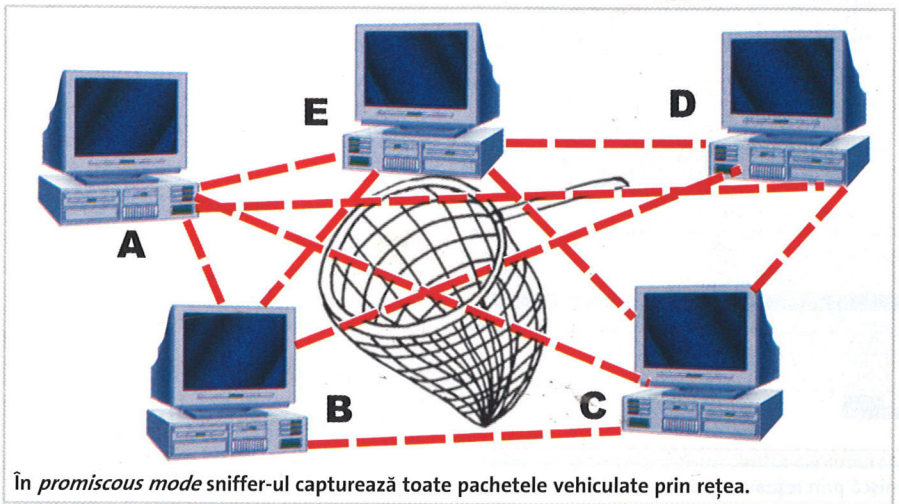
De cele mai multe ori, detecția unui sniffer ce funcționează în cadrul unei rețele este o treabă destul de delicată și care necesită cunoștințe avansate în domeniu. De aceea nu o să intru prea mult în amănunte în ceea ce privește căile de detecție ale unui sniffer. O să le trec totuși în revistă pe cele mai folosite, pentru a vă face o idee despre ce ar trebui să faceți în cazul în care suspectați că în rețeaua dumneavoastră există instalat un sniffer.

Există două modalități de detecție de tip ping și ambele pleacă de la premisa că un sistem ce „ascultă" traficul din rețea va răspunde foarte greu la o cerere de tip ping.

Există și o metodă de tip ARP, foarte asemănătoare cu cele de tip ping. Se transmit niște pachete non broadcast ARP către o anumită adresă. Dacă o altă mașină va răspunde de la aceste pachete, atunci ea este în mod *promiscous* și poate însemna că are instalat un sniffer.

Metoda DNS pleacă de la premisa că majoritatea programelor de tip sniffer realizează automat cereri de tip DNS lookup pentru adresele IP pe care le văd în rețea. Deci, un sistem ce funcționează în mod *promiscous* poate fi detectat atunci când dinspre el se înregistrează foarte multe cereri de tip DNS lookup.

Una din cele mai simple modalități de detectare a unui sniffer este să folosiți o momeală. Datorită faptului că multe protocoale permit trimiterea de pachete plain text, metoda momelii poate fi una foarte utilă. Trebuie să asamblați un sistem pe care să îl introduceți în rețea fără ca nimeni să știe de prezența sa. Apoi, folosind un client, să vă log-ați la el prin telnet, POP sau IMAP și să monitorizați sistemul. Dacă cineva din cadrul rețelei folosea un sniffer, veți detecta rapid activitate pe sistemul momeală.



În *promiscous mode* sniffer-ul capturează toate pachetele vehiculate prin rețea.

Atenție

Protocoale vulnerabile

În cele ce urmează puteți vedea care sunt protocoalele vulnerabile la sniffing.

Telnet and rlogin
Un sniffer poate captura apăsările de taste pe măsură ce utilizatorul le operează, incluzând nume de conturi și parole.

HTTP
Versiunea standard de HTTP are destul de multe găuri de securitate. Foarte multe site-uri folosesc setările de securitate minimale de tipul Basic authentication, ceea ce face ca parolele să fie transmise în mod *plain text* (text simplu). Alte site-uri folosesc alte tehnici de autentificare, prin care sunt cerute numele de utilizator și parola, dar și acestea sunt transmise în mod plain text.

SNMP
Majoritatea traficului SNMP este SNMPv1, care nu beneficiază de un nivel de securitate crescut. Parolele SNMP pot fi ușor citite.

NNTP
Parolele și datele sunt transmise în mod *clear text* și nu prezintă dificultăți la citire.

POP
Datele și parolele pot fi citite ușor, fiind transmise în mod *clear text*.

FTP
Datele și parolele pot fi citite ușor, fiind transmise în mod *clear text*.

IMAP
Datele și parolele pot fi citite ușor, fiind transmise în mod *clear text*.

Sniffer gratuit

Pe Internet veți o gamă variată de programe de tip sniffer, unele comerciale, altele gratuite. O să aveți chiar surpriza să vedeți că există companii ce oferă aplicații dedicate interceptării comunicațiilor HTTP, E-mail sau IM. Există chiar și programe pentru necunoscători care permit din doar câteva clicuri obținerea de parole sau monitorizarea unor conversații personale. Totuși, unele din cele mai bune aplicații pentru sniffing sunt gratuite. Și aici am în vedere programul Ethereal, ce poate fi găsit atât în variantă pentru Windows, cât și pentru Linux. Însă pentru a-l utiliza cu succes, este nevoie să aveți cunoștințe avansate de rețelistică, deoarece „știe" știe să facă extrem de multe lucruri. Îl puteți descărca de la adresa www.ethereal.com.

La final

Acestea fiind spuse, nu îmi rămâne decât să sper că ați citit cu atenție acest articol și că veți lua măsurile de securitate necesare pentru a vă proteja datele cele mai importante. În rest, vă doresc să nu aveți parte de incidente nefericite legate de un posibil sniffer.

ionut_balan@chip.ro

Trăiește plăcerea
de a avea propriul tău
televizor

Trăim în era multimedia. Filmele, divertismentul, jocurile, internetul sunt elemente care fac parte din viața noastră de zi cu zi.

Cine își închipuia acum 20 de ani că vom putea accesa în cateva milisecunde orice informație de pe glob? Cine își închipuia acum 10 ani că vom putea revedea un film bun la computerul personal? Cine își închipuia acum 5 ani că nu vom mai avea nevoie de combina audio pentru a asculta muzică? Acum nu ne mai putem imagina cum ar fi să trăim fără acest centru al informării sau distracției noastre.

Dar, de ce ne-am limita doar la atat? De ce să nu ascultăm ultimul buletin de știri radio în direct?

De ce să nu verificăm ultimele rezultate din etapă pe teletext? De ce să nu vizionăm serialul favorit?

Acum avem ocazia ca fiecare dintre noi să aibă propriul televizor și calculator în același timp. Prin simpla achiziție a unui TV Tuner, prin simpla apăsare a unui buton obții libertatea pe care ți-ai dorit-o dintotdeauna, căci îți transformi calculatorul într-o adevarată stație multimedia! Ești liber să te uiți la ce vrei chiar daca soția vrea să vada vremea de mâine, iar mama soacră telenovela preferată! Poți să faci ce vrei fără să mai lupți pentru dreptul tău la telecomandă!

Și încă nu e tot ce putem face!

Cu TV tunerul Kworld putem compresa în timp real secvențele video, putem beneficia de funcția Picture in Picture (PIP), putem programa înregistrarea unui film chiar dacă PC-ul nostru este în stand-by și putem arhiva direct filmele preferate pe suporturi optice.

Știi prețul libertății tale?
Doar **29€***

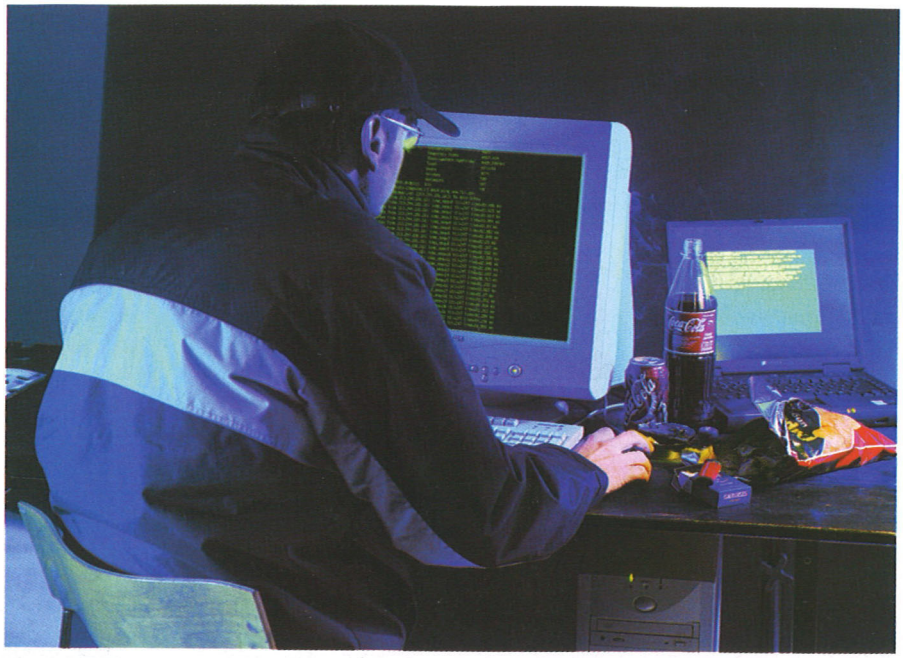
Gândește TV. Gândește KWorld.

Xpert TV-PVR pci

(*) preț fără TVA recomandat la vânzarea en-detail

KWORLD
COMPUTER CO.,LTD

Quartz Computer
Bd. Iuliu Maniu nr. 1-7, parter Facultatea de Electronică și Telecomunicații
Telefon: (021)-410.99.48, 410.99.49, E-mail: quartz@quartz.ro, www.quartz.ro



Atacurile informatice

Pericol pe net!

Cursa dintre creatorii de viruşi şi producătorii aplicaţiilor de securitate este unul dintre cele mai dinamice fenomene din lumea IT&C.

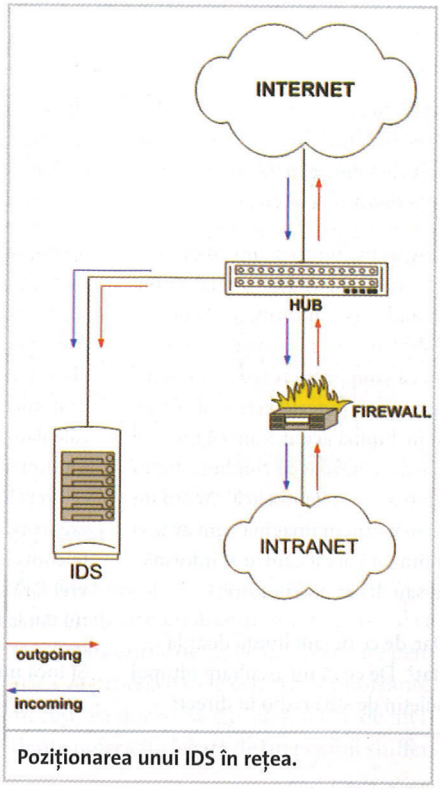
Internetul. Cel mai simplu şi mai ieftin mod de comunicare, documentare şi divertisment care a existat vreodată. În zilele noastre, „Reţeaua" a atins dimensiuni care acum zece ani ar fi părut colosale şi imposibil de realizat. Odată cu dezvoltarea sa însă, au apărut şi aspectele negative, concretizate în atacuri de diverse tipuri cu consecinţe colosale asupra celor conectaţi la reţea: furt de informaţii confidenţiale, spionaj economic, furt de identitate sau alte tipuri de atacuri, cu repercusiuni directe sau indirecte asupra companiilor (bănci, firme transnaţionale etc.), structurilor guvernamentale sau asupra unor simpli cetăţeni ai comunităţii virtuale. Atacurile informatice însă sunt de mai multe feluri, pornind de la aparent banalele mesaje e-mail, care de fapt conţin cod de virus, până la oprirea serviciilor unor companii (DoS sau „denial of service") sau atacuri purtate de indivizi care doresc să aibă acces în reţeaua unei companii. Aceste atacuri pot fi clasificate în atacuri automatizate sau atacuri manuale, îndreptate spre o ţintă specifică. Atacurile automatizate sunt viruşii sau viermii informatici, care îşi aleg ţintele la întâmplare şi, doar în anumite condiţii, atacul poate fi considerat ca fiind finalizat cu succes.

Atacurile manuale sunt de departe însă cele mai periculoase deoarece atacatorul urmăreşte ţinta de ceva timp (în cele mai multe cazuri) şi îşi focalizează toate eforturile într-un singur scop, acela de a reuşi atacul. Aceste atacuri pot fi şi ele de mai multe feluri. Pot fi atacuri de tip DoS, care au ca scop înlăturarea din reţea a unor anumite servere sau doar a anumitor servicii ce sunt rulate pe acele servere (e-mail, http, irc etc.) şi pot fi atacuri ce vizează preluarea controlului asupra serverelor prin câştigarea nepermisă a drepturilor de administrator. Astfel, atacatorul are acces la informaţii confidenţiale şi chiar posibilitatea de a controla în totalitate serverul. Acest lucru se poate realiza prin mai multe metode: furtul parolei administratorului, livrarea de programe troian către administrator în scopul de a fi executate de către acesta sau prin exploit-uri (programe ce urmăresc exploatarea unor vulnerabilităţi de programare prezente în serviciile rulate pe server).

Metode de evitare/detectare/oprire a atacurilor

Pentru a evita aceste pericole şi pentru a permite o folosire a Internetului în cele mai bune condiţii, specialiştii în securitate IT au elaborat o serie de reguli şi norme de utilizare a calculatoarelor şi a Internetului, dar şi programe menite să ne protejeze. Cel mai simplu, dar şi cel mai eficient pentru majoritatea atacurilor este FIREWALL-ul (zidul de foc), termen care pentru mulţi dintre dumneavoastră este deja cunoscut. Un firewall bine configurat reglementează conectările din Internet spre reţeaua dumneavoastră, dar şi invers. Astfel, un firewall poate fi configurat să primească un anumit număr de conexiuni sau să refuze conexiunile provenind de la adrese IP care se află în „lista neagră". Aceste setări sunt dinamice, ceea ce înseamnă că listele cu regulile de firewall pot fi schimbate/modificate de către administrator. Un alt instrument ce nu trebuie să lipsească dintr-o reţea bine securizată este *Senzorul pentru Detecţia Intruziunilor* (IDS).

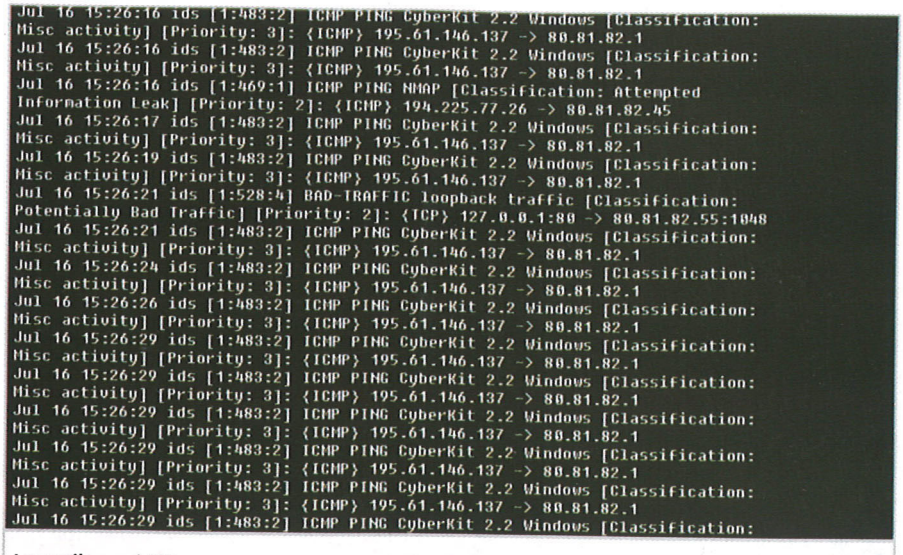
Acest program scanează toate pachetele din reţea, în funcţie de configurare, căutând semnături cunoscute de atacuri şi trimiţând datele prelevate către un fişier de log-uri, astfel încât putem spune că el are un rol pasiv, de detectare a eventualelor atacuri, şi nu unul activ, de blocare a lor. Un alt instrument de securitate este *Senzorul pentru Stoparea Intruziunilor*. Acesta este similar IDS-ului dar, spre deosebire de acesta, trimite log-urile către un firewall special configurat care le interpretează şi, în funcţie de tipul şi gradul de risc al atacului, setează reguli de acces.



Poziţionarea unui IDS în reţea.

Tehnici de detectare a atacurilor „stealth"

S-ar părea că un IDS garantează detecția oricărui atac informatic dar, în realitate, lucrurile nu stau chiar așa. Observând că IDS-urile împrumută tehnicile folosite în produsele antivirus, hacker-ii au decis că este cazul să utilizeze tehnicile folosite de programatorii de viruși. Astfel, prima lor mișcare a fost să cripteze shellcode-ul (zona cea mai favorabilă pentru extragerea unei semnături) cu o cheie fixă, lucru care a dat destule bătăi de cap producătorilor de IDS. Dar aceștia nu s-au lăsat mai prejos.



Log-urile unui IDS.

Noțiuni de bază

IDS vs. AV software

Pentru a înțelege mai bine ce este un IDS și cum funcționează el, sunt necesare cunoștințe minimale de protocol TCP/IP (rfc793) și despre ce este un exploit și cum funcționează el. Am spus mai devreme că un exploit este un program care creează condițiile de apariție a vulnerabilității într-un program vulnerabil, pentru ca apoi să preia controlul asupra acestuia. În linii mari, un exploit poate fi împărțit în două părți: partea care exploatează efectiv vulnerabilitatea și shellcode-ul. Prima parte reprezintă un set de instrucțiuni care reproduc condițiile în care apare vulnerabilitatea respectivă și, ulterior, îndreaptă firul de execuție al programului victimă spre shellcode. Shellcode-ul este un cod scris în limbaj de asamblare care are rolul de a permite accesul atacatorului în sistem (poate deschide un port, adăuga un nou user etc.), cu drepturile programului victimă. Așadar, un IDS detectează eventualele atacuri asupra unei rețele prin căutarea unei semnături specifice atacului (ce poate fi extrasă din shellcode sau din exploit-ul efectiv) în zona de date a pachetului (tcp, udp sau icmp), semnătură care este stocată în baza de date internă a IDS-ului, la fel ca la primele generații de produse antivirus. Spre deosebire de acestea, IDS-ul are o misiune mult mai dificilă: scanarea trebuie făcută în timp real deoarece subiectul analizei sunt pachete reale care parcurg rețeaua și nu sunt permise întârzieri în trafic, pentru că atunci nu ar mai fi considerat un produs fiabil. Prin urmare, rutinele critice (cele care scanează datele) ar trebui să fie scrise în limbaj de asamblare și cu mai multe fire de execuție (thread-uri multiple), care să analizeze individual câte un pachet. Evident, nu multe produse IDS fac acest lucru deoarece consumă multă putere de procesare. În schimb, semnăturile extrase sunt porțiuni de text „specifice" atacurilor, dar care, din păcate, pot fi ușor falsificate de un atacator care dorește să umple log-urile cu atacuri false pentru a-și masca atacul real. O victimă a acestei tehnici este chiar cunoscutul IDS OpenSource Snort (http://www.snort.org).

Când folosești criptare de tip XOR cu o cheie fixă, apare o problemă pe care Mark Ludwig o descrie în „From Virus to Antivirus" cu un exemplu concret. Marea problemă provine din asociativitatea și comutativitatea operației XOR și din valoarea constantă a cheii K. Să ne imaginăm că vom cripta doi biți A1 și A2 cu cheia K; vor rezulta doi biți criptați: C1 și C2.

C1 XOR C2 = (A1 XOR K) XOR (A2 XOR K)
= A1 XOR K XOR A2 XOR K
= A1 XOR A2 XOR K XOR K
= A1 XOR A2 XOR (K XOR K)
= A1 XOR A2 XOR 0
= A1 XOR A2
= Constanta (independent de K)

Este evident motivul pentru care un shellcode criptat cu o rutină XOR și o cheie fixă creează posibilitatea extragerii unei semnături a shellcode-ului. Trebuie doar să aplici pe biți funcția XOR cu biții următori și întotdeauna vei avea același rezultat, independent de K.

Dar nici atunci hacker-ii nu au renunțat. În 1992, Dark Avenger a fost primul care a făcut publică o tehnică revoluționară pentru lumea virușilor informatici, pe care a numit-o polimorfism. Aceasta constă în criptarea codului virusului și generarea unei rutine de decriptare care este de fiecare dată diferită, astfel încât întregul virus se schimbă la fiecare nouă infecție. Pornind de la ideea de polimorfism, Shane Macaulay (cunoscut și sub numele de K2 sau ktwo, membru al grupului ADM) a scris ADMmutate, un program care generează shellcode-uri polimorfe, revoluționând astfel lumea hacking-ului. În lumea antivirușilor, pentru a contracara polimorfismul au apărut tehnici euristice de detectare a virușilor din această generație. Din păcate, analiza euristică este imposibil de implementat în IDS deoarece, după cum am mai spus, acestea lucrează în timp real și nu au timpul aferent. Dar se pare că programatorii de la SNORT (http://www.snort.org) au găsit o soluție împotriva shellcode-urilor polimorfe: data mining. Metodele de „data mining" sunt multe și diferite, dar, dintre ele, cele mai interesante par a fi analiza spectrală a pachetelor și utilizarea rețelelor neuronale în clasificarea pachetelor ca periculoase sau inofensive. Din păcate, spațiul nu ne permite o descriere a acestor tehnici în acest articol, dar vă promitem că vom reveni într-un articol viitor.

Viitorul IDS-urilor

După cum vedeți, cursa exploit / IDS este foarte dinamică, fiecare zi ridicând noi probleme ambelor tabere. Finalul este greu de precizat, având în vedere că grupuri de hacker-i lucrează asiduu la noi tehnici de evitare a IDS-urilor, iar din ce în ce mai mulți ingineri de securitate IT caută noi soluții de detectare. În momentul actual, există soluții chiar și pentru evitarea tehnicilor de „data mining", în condițiile în care nici un IDS de pe piață nu a implementat cu succes aceste tehnici. Un IDS nu garantează impenetrabilitatea unei rețele, un firewall de asemenea. Însă coroborate cu cunoștințele specialiștilor în securitate și cu elaborarea unor arhitecturi de rețele conforme cu normele de securitate, pot reduce foarte mult (aproape de 0) riscul de a fi vulnerabil în fața hacker-ilor. Din fericire, numărul celor care au acces la aceste tehnici sofisticate și care le pot pune în practică este destul de redus, dar, totuși, riscul rămâne.

OSiris Security Solution
http://www.osiris.ro

Live CD

Distribuții Linux

Damn Small Linux 0.7.1

Mediu grafic, multimedia, rețea și aplicații office într-un sistem de operare de buzunar.

Ionuț Bălan

Așa cum am mai spus și cu alte ocazii, distribuțiile de tip Live CD atrag din ce în ce mai mulți utilizatori. Și aceasta nu numai datorită spațiului de stocare redus, ci și numeroaselor facilități regăsite în distribuții. Luna aceasta m-am oprit asupra unei distribuții Live CD ce a făcut multă vâlvă în ultima vreme – Damn Small Linux, în versiunea 0.7.1. Aceasta ocupă numai 50 MB, ceea ce o face ideală pentru scrierea pe mini CD-uri (cele în format carte de vizită) sau pe medii Flash.

Ofertă bogată

În ciuda dimensiunii sale extrem de reduse, Damn Small Linux vă va oferi o surpriză foarte plăcută – o interfață grafică extrem de bine pusă la punct care poate fi personalizată, alături de un set minimal de aplicații ce acoperă mai multe domenii. Inima care bate în Damn Small Linux este cea Knoppix (care la rândul său este bazată pe Debian).

Soluția de desktop Damn Small Linux include un player audio – XMMS (cu suport pentru MP3 și fișiere MPEG), un client FTP, browser-e web – DLILO (bazat pe GTK+ care nu ocupă decât 360 KB) și Links Hacker, trei editoare de text (Nedit, nVI și Zile), un viewer pentru PDF-uri – Xpdf, o aplicație de tip spreadsheet, un client de e-mail extrem de rapid – Sylpheed, un editor de imagini Xpaint și un client VNC. Mai sunt disponibile un web server, un server FTP, aplicații de monitorizare și clientul Naim (pentru rețelele AOL, ICQ și IRC). Restul aplicațiilor vă las să le descoperiți singuri.

Aplicațiile au fost alese având drept criteriu dimensiunea lor și acest lucru facilitează rularea lor fără probleme și pe sisteme mai vechi.

Interfața grafică

De-a lungul timpului am avut posibilitatea să rulez mai multe distribuții de tip Live CD și pot să vă spun că Damn Small Linux este ceva aparte. Interfața grafică pe care o oferă la cei numai 50 MB pe care îi ocupă este excepțională. Iar stilurile din care se poate alege interfața sunt un deliciu pentru cine dorește un sistem de operare care să arate șic.

Responsabil de aspectul desktop-ului este FluxBox, un manager de ferestre bazat pe cunoscutul BlackBox, dar cu ceva mai multe îmbunătățiri. De îndată ce veți învăța cum să îl folosiți, va deveni un prieten de nădejde.

Dacă la început desktop-ul prezentat de către Damn Small Linux vi se va părea puțin cam sărăcăcios, de îndată ce veți activa opțiunea *Full Enhanced Desktop*, ce poate fi găsită în meniul contextual, o să vă schimbați părerea. Desktop-ul va fi populat cu icon-urile programelor disponibile, iar în partea dreaptă a ecranului veți vedea că a apărut o bară cu câteva ferestre bizare.

Mediul grafic poate fi ușor personalizat.

Slit

Este vorba despre Slit, o aplicație care vă oferă informații în timp real despre rețea, încărcarea procesorului și a memoriei, accesul rapid la controalele pentru reglajul sonorului subsistemului audio și încă ceva, un modul pentru montarea automată a mediilor de stocare prezente pe PC. Această găselniță este extrem de bine venită pentru toți utilizatorii, fie că știu cum se montează manual un astfel de mediu, fie că nu. Prin doar câteva clic-uri veți avea acces rapid la informațiile stocate pe USB stick, card-uri, CD-uri sau alte unități harddisk.

Instalare și detecție hardware

Pentru a putea folosi Damn Small Linux trebuie doar să descărcați imaginea ISO de pe site-ul www.damnsmalllinux.org și să o ardeți pe un CD. Apoi, cu acest CD să boot-ați de pe orice sistem vreți. În doar câteva minute (dacă aveți un sistem performant, procesul durează în jur de un minut) veți putea rula Damn Small Linux fără să trebuiască să configurați prea mult.

Setați mediul X, unde recomandabilă este folosirea serverului Xvesa, a rezoluției și adâncimii de culoare a desktop-ului, precum și tipul mausului.

Am testat acest sistem de operare atât pe un PC, cât și pe un laptop. Pe amândouă sistemele a rulat ireproșabil, cu toate opțiunile activate.

Laptop-ul dispunea de un adaptor WiFi ce a fost detectat și configurat automat. Conexiunea la Internet a fost făcută tot automat, deoarece am folosit și un server DHCP. În ceea ce privește PC-ul, configurarea plăcii de rețea și a accesului la Internet a trebuit să fie făcută manual. Dar nu printr-o serie de comenzi date în consolă, ci apelând DSL panel-ul sistemului de operare și de acolo modulul de configurare a plăcii de rețea. Tot de aici se pot porni și serverele web și FTP. Pentru cazurile în care conexiunea la Internet se face prin modem, Damn Small Linux vă oferă sculele necesare pentru a configura cu succes conexiunea.

Există și opțiunea de a instala Damn Small Linux și pe harddisk, unde va ocupa aproximativ 200 MB.

Pentru un sistem de operare de buzunar, Damn Small Linux se prezintă mai mult decât onorabil. Oferă un desktop care arată „trăznet", are un set de aplicații minimal și se autoconfigurează. Și toate astea în 50 MB. Ce ne putem dori mai mult?

ionut_balan@chip.ro

Plimbă-te pe la toate adresele de pe net

0,45 euro cenți pe minut
de la 8 seara
la 8 dimineața
și în week-end

ROMTELECOM
Să auzim de bine

Poţi vizita tot Internetul? Cel puţin, poţi încerca. La ROMTELECOM, pentru conexiunea ta la internet, ai doar 0.45 eurocenţi/minut de la 8 seara până la 8 dimineaţa şi în tot weekend-ul. Niciodată nu a fost mai uşor.

www.romtelecom.ro

ROMANIA
partener oficial al Comitetului Olimpic Român

comunicații

CUPRINS

94 Site
Misterele lumii

96 Soluție SOHO
Integrare video, voce, date

100 Site
Minijocuri online

Verisign

Serviciu antispam

Verisign a introdus de curând un serviciu pentru controlul mesajelor nesolicitate și pentru combaterea acestor mesaje și a fraudelor de tip „phishing" comise cu ajutorul e-mail-urilor. Verisign Email Security Service interceptează, scanează și abia apoi trimite e-mail-urile către clienții săi. În afara spam-ului obișnuit, există și un alt fenomen, care se cheamă phishing și care a luat amploare în ultima vreme. Prin intermediul unor e-mail-uri de tip spam, utilizatorii sunt îndrumați către anumite site-uri fantomă, extrem de asemănătoare sau chiar identice ca layout cu acelea ale unor magazine online sau ale unor instituții financiare. Odată ajunși aici, nu de puține ori, vizitatorii își încredințează numărul cărții de credit crezând că plătesc astfel pentru anumite servicii. Continuarea nu este greu de dedus.
Pentru combaterea acestui tip de fraude, Verisign oferă un modul separat în cadrul serviciului său, denumit Anti Phishing Solution. Serviciul de control al e-mail-urilor de la Verisign utilizează mai multe motoare de scanare antivirus, incluzând aici pe cele de la Sophos, Symantec și Trend Micro, precum și filtre antispam de la FrontBridge.
Email Security Service este gratuit în primele 30 de zile, după care Verisign percepe o taxă cuprinsă între 1 și 3 dolari pe lună per utilizator.
www.verisign.com

Verisign oferă o soluție pentru securitatea e-mail-urilor.

Sony Ericsson

Variațiuni pe tema P900

Compania japonezo-suedeză Sony Ericsson a lansat de curând ceea ce se poate chema o variațiune pe tema vârfului de gamă al produselor sale, smartphone-ul P900, aducând acestuia o serie de îmbunătățiri în modelul P910.

Sony Ericsson a adăugat o tastatură modelului P900.

În primul rând, este vorba despre adăugarea unei tastaturi QWERTY în zona posterioară clapetei (astfel, în poziție normală, sunt accesibile numerele obișnuite, iar când clapeta este deschisă pot fi folosite tastele cu caractere). În al doilea rând, Sony Ericsson oferă o gamă mai mare de opțiuni în privința clientului de e-mail ce poate fi folosit (inclusiv RIM Blackberry sau cele de la Smartner sau Visto). P910 este bazat, la fel ca și P900, pe Symbian v7.0 și folosește interfața grafică UIQ; sincronizarea cu PC-ul a calendarului și address book-ului se poate face prin USB, Bluetooth sau infraroșu.
Dispozitivul funcționează în mod tri-band 900/1800/1900 Mhz.
www.sonyericsson.com

Sierra Wireless

Voq

Sierra Wireless a conceput un telefon cu clapetă adresat în principal oamenilor de afaceri. Este un smartphone (telefon inteligent) cu un design mai puțin întâlnit. Este vorba de faptul că respectiva clapetă, în loc să se deschidă în jos, la fel ca la majoritatea telefoanelor, se deschide, din considerente practice, în lateral, pentru a oferi acces la o tastatură miniaturală clasică de tip QWERTY (formatul întâlnit la PC-uri).
Ca sistem de operare, Voq folosește Windows Mobile 2003 for Smartphone și include o serie de aplicații precum Pocket Internet Explorer sau VoqMail, oferind deopotrivă funcționalitatea unui PDA și a unui telefon.
Dispozitivul dispune de funcții de sincronizare cu un server din cadrul companiei sau cu PC-ul personal prin intermediul aplicației ActiveSync. El este util și în mediile în care se folosesc aparate wireless dedicate pentru e-mail (gen Blackberry de la RIM).
Deocamdată, Voq este folosit în Europa doar în rețeaua de telefonie KPN din Olanda.
www.voq.com

Sierra Wireless a pus la punct un telefon a cărui clapetă se deschide în lateral.

Mai multe știri de comunicații găsiți la www.chip.ro

Broadcom

Soluție 802.11g „single chip"

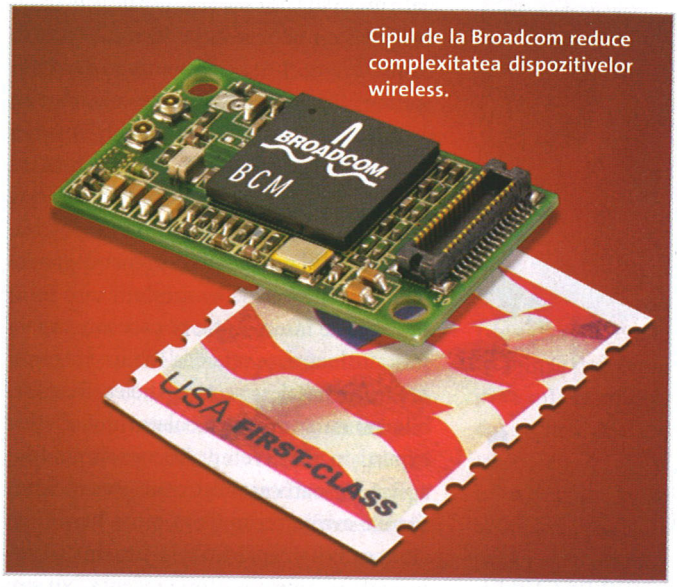
Broadcom a reușit să integreze mai multe dintre componentele specifice dispozitivelor wireless 802.11g într-un singur cip, reducând astfel complexitatea (și implicit și costurile de producție) acestora.

BCM 4318 AirForce One este un transceiver ce integrează un radio de 2,4 GHz, un procesor de bandă 802.11g, un MAC (*Media Access Controller*), precum și alte câteva componente radio. Compania susține că noua sa soluție reduce numărul de componente ale unui modul wireless aproape la jumătate, iar dimensiunea acestuia la aproape un sfert din cât era până în prezent.

Ca standarde de securitate, transceiver-ul suportă WEP și WPA, precum și Cisco Compatible Extension v2. Cipul poate fi folosit și împreună cu un modul radio separat, de 5 GHz, pentru a oferi o soluție dual-band.

BCM 4318 Air Force One se află în stadiu de sampling și este oferit unui număr neprecizat de parteneri ai Broadcom.

www.broadcom.com



Cipul de la Broadcom reduce complexitatea dispozitivelor wireless.

Samsung

Telefon cu accelerare 3D

O recentă categorie de telefoane, cea a telefoanelor mobile cu grafică 3D, a luat amploare luna aceasta după ce atât Sony Ericsson, prin modelul Z500, cât și Samsung, prin SCH-V450, și-au făcut debutul pe piață în acest segment.

SCH-V450 este un telefon care pune un accent puternic pe partea de divertisment.

În afara faptului că este capabil să ruleze jocuri 3D (sunt preinstalate pe el ZioGolf și un shooter, Metalion, mai multe jocuri fiind disponibile pe site-ul Samsung), el funcționează și ca MP3 player. Melodiile pot fi pornite fără a mai fi necesară deschiderea clapetei, existând butoanele de control play/stop/forward/backward pe keypad-ul frontal.

Modelul are de asemenea o cameră (producătorul nu a precizat de câți megapixeli) și un slot de memorie (amplasat lateral). Dotarea standard include un Memory Stick Duo de 32 MB, dar, bineînțeles, utilizatorul poate opta și pentru alte variante.

www.samsung.com

SCH-V450, un telefon pentru divertisment.

Gigabyte

Utilitar pentru configurare rapidă

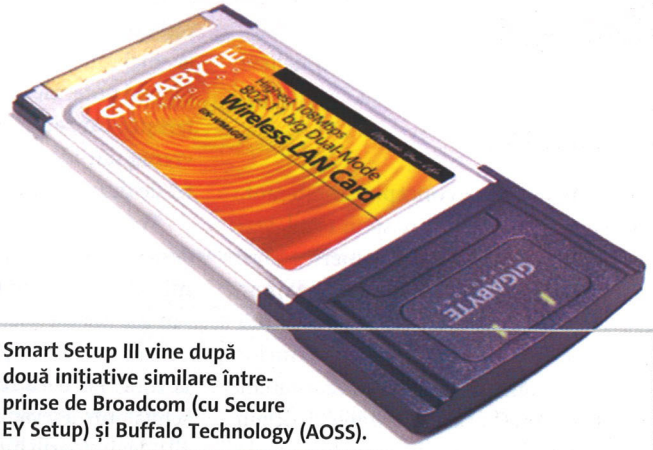
Gigabyte oferă de curând un utilitar menit să asigure configurarea ușoară a rețelelor wireless ce folosesc produsele companiei taiwaneze.

Smart Setup III poate fi rulat acolo unde se află un adaptor wireless Gigabyte; utilizatorul va selecta mai întâi un ruter wireless dintr-o listă disponibilă în fereastra de configurare a plăcii, va alege o cheie de securitate (care este în realitate o cheie WPA Pre-Shared), după care ruterul va seta o conexiune WPA-PSK către client. Conform Gigabyte, acest proces durează mai puțin de zece secunde.

Smart Setup III este destinat produselor Gigabyte, dar el poate fi utilizat și cu alți clienți, cu condiția ca aceștia să folosească aceeași cheie WPA Pre-Shared.

Utilitarul va fi de acum preîncărcat pe seriile de rutere wireless GN-BR404W, GN-B49G și GN-G41G.

www.gigabyte.com.tw



Smart Setup III vine după două inițiative similare întreprinse de Broadcom (cu Secure EY Setup) și Buffalo Technology (AOSS).

Powerdsine, Tico

Conectori pentru Power over Ethernet

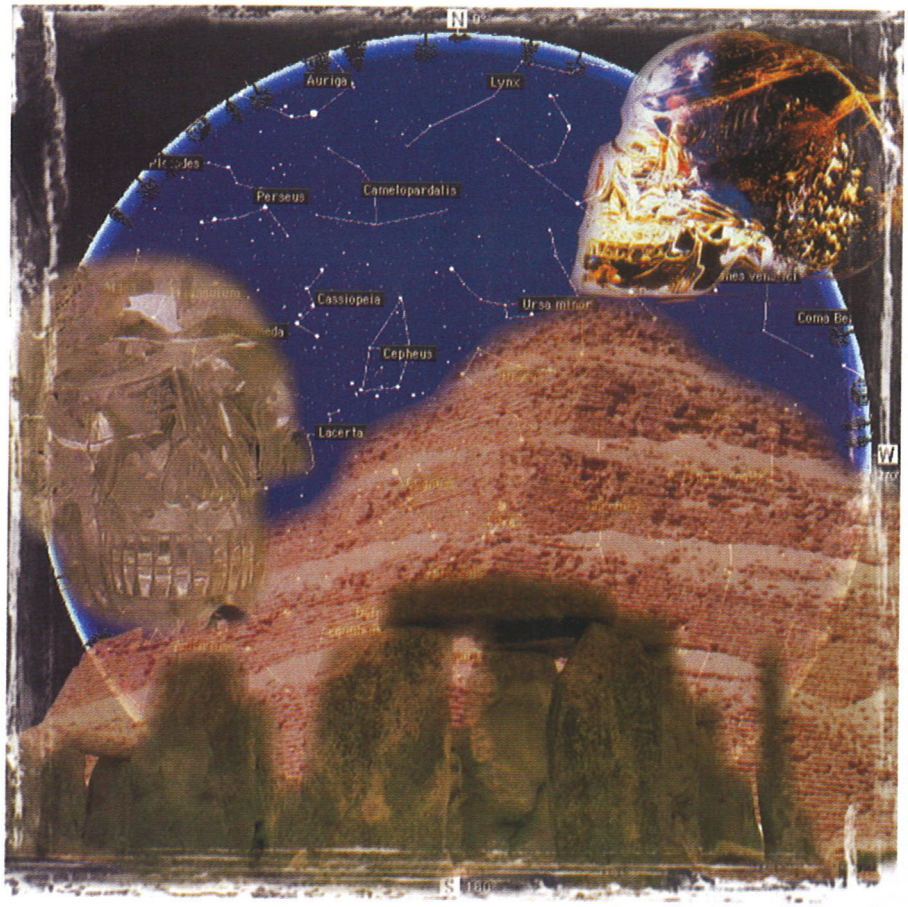
Două companii americane au reușit să facă mai ușoară viața producătorilor de switch-uri de tip Power over Ethernet oferind un conector RJ-45 care asigură această funcție.

Până în prezent, acest lucru putea fi realizat doar cu ajutorul unor module specializate integrate pe PCB-urile switch-urilor. Cu noua soluție, producătorii pot încorpora noii conectori speciali pentru funcția de Power over Ethernet, urmând ca în rest să folosească plăcile de circuite obișnuite ce pot fi întâlnite în switch-urile comune 10/100 sau Gigabit Ethernet.

Cele două companii lucrează în prezent la seturi de conectori PoE RJ-45 pentru 8 (2x4), 12 (2x6) și 16 (2x8) porturi.

www.powerdsine.com
www.tico.com

O soluție constructivă care ușurează producerea switch-urilor de tip Power over Ethernet.



Paşi prin necunoscut

Misterele lumii

Teorie sau poveste, legendă sau explicaţie plauzibilă despre lucruri pe care nu le înţelegem.

Mircea Mihălcică

Din toate timpurile, oamenii au fost curioşi să desluşească lucrurile pe care nu şi le pot explica. Această curiozitate a fost dusă până la pasiune pentru unii şi evident că s-au ridicat foarte repede cei care au găsit explicaţii, mai aproape sau mai departe de adevăr. Să ne plimbăm împreună pe câteva site-uri legate de misterele lumii, să urmărim păreri sau concluzii despre lucruri greu de desluşit.

O lume ciudată

Un site foarte bine conceput, interesant, completat de imagini care spun totul, veţi găsi la adresa www.world-mysteries.com. Locuri, artefacte, scrieri interesante, mistere din ştiinţe, toate sunt tratate de autorii articolelor de pe site, pe baza documentelor istorice sau pur şi simplu a similarităţilor sau a dovezilor edificatoare, vizibile cu ochiul liber, pentru a se ajunge la o concluzie acolo unde este cazul. Veţi găsi de exemplu o explicaţie destul de detaliată referitoare la Stonehenge, monument despre care este oarecum acceptată ideea că a fost construit pe post de observator astronomic, pentru a prezice eclipsele şi alte activităţi ale lunii şi nu numai. Dacă ne gândim că arheologii plasează această construcţie cu trei mii până la cinci mii de ani în urmă, ni se profilează tot mai puternic în minte credinţa în extratereştrii care au coborât pe Pământ în acea vreme sau ideea că au existat civilizaţii la fel de dezvoltate ca a noastră.

Tot foarte interesantă mi s-a părut povestea despre schiţele găsite în nişte morminte de prin Egipt, desene care reprezentau un aparat asemănător cu un avion... oricum ceva cu aripi, care te duce cu gândul la zbor. Iar dacă respectivii proiectanţi au schiţat într-adevăr un aparat de zbor, lucrurile devin foarte interesante, deoarece apar nişte elemente de tehnologie de aviaţie descoperite destul de recent, cum ar fi acea aripă suplimentară ce asigură portanţa.

În drum spre explicaţii

La adresa www.worldmysteryrc.org veţi găsi site-ul (cam static, ce-i drept, în sensul că ultimul update a fost făcut prin 2003) unui grup care zice-se că se ocupă cu deslu-şirea misterelor şi a fenomenelor mai greu de explicat. Din păcate, ne sunt prezentate doar şase subiecte care îi interesează deocamdată pe respectivii membri ai organizaţiei.

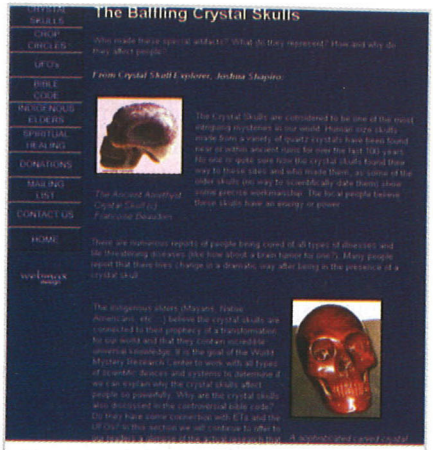
Mi s-a părut deosebită abordarea cu multe legături între cele şase subiecte, multe idei elaborate despre nişte cranii confecţionate nu se ştie de cine şi găsite de arheologi pe lângă ruinele pe unde făceau săpături, cranii despre care se spune că au anumite „puteri" tămăduitoare (se zice că ar fi vindecat recent o tumoare pe creier, şi nu cred că poate fi vorba doar de placebo într-un astfel de caz), legătura lor cu triburile native Maya sau cu extratereştrii (bineînţeles, fără a fi neglijate celebrele cercuri din lanurile de porumb).

O teorie interesantă, pe care am găsit-o şi în alte locuri, se referă la Biblie şi la unele eventuale pasaje „ascunse" din ea, descifrabile azi cu ajutorul calculatorului. Câţiva experţi în numere au descoperit că dacă aplică un oarecare algoritm pentru toate literele evreieşti din Tora, puse una după alta, se obţin nişte trimiteri către locuri cunoscute şi fapte din istoria recentă. Nu ştiu cât e de crezut şi cât nu, personal am mari îndoieli, dar site-ul se dovedeşte a fi o lectură interesantă.

Enciclopedie despre necunoscut

Un site oarecum interesant în domeniu este www.occultopedia.com. Zic „oarecum" deoarece site-ul este pur şi simplu o

Aztecii şi mayaşii foloseau calendare din piatră.



Misterele craniilor din cristal.

enciclopedie a lucrurilor necunoscute, a fenomenelor misterioase şi a personajelor mitice. Chiar dacă numele ne duce cu gândul la aşa ceva, a aşeza Occultopedia alături de ceea ce înseamnă ocultism ar fi ceva cam exagerat după părerea mea.

Am ales site-ul nu neapărat pentru bogăţia detaliilor (nu prea e vorba de aşa ceva, decât foarte rar), ci pentru mulţimea subiectelor, grupate pe domenii. Veţi găsi atât secţiuni care multora vă vor aduce zâmbetul pe buze, cum ar fi cea dedicată demonilor, îngerilor, spiritelor şi fantomelor sau cea a creaturilor de legendă, dar şi informaţii de mai mare interes, despre evenimente inexplicabile, locuri învăluite în mister şi altele. Am fost curios ce scriu despre Dracula, aşteptându-mă să găsesc poveşti înfricoşătoare despre vampirism şi cât de periculos e să trăieşti în Transilvania, locul de unde izvorăsc vampirii. Nu a fost aşa, în mare Occultopedia se rezumă doar la a face legătura istorică dintre mitul Dracula şi Vlad Dracul, la a o introduce în ecuaţie şi pe contesa de Bathori şi la a spune că Stoker a cam scris poveşti.

Cele mai interesante domenii mi s-au părut cel referitor la societăţile secrete, secte, religii şi culte, precum şi acela legat de mistere şi miracole religioase. În general, sunt prezentate informaţii de bază, pentru pasionaţi sau chiar pentru cei care au citit ceva legat de domeniu. Lucrurile pe care le veţi afla aici nu sunt noi, dar chiar şi aşa tot cred că vor exista o secţiune-două unde să nu fiţi aşi. A, şi da, skip „cool" intro. Şi fără frame-uri.

Punct de plecare

Nu ştiu cum să definesc www.spiritsearch.org, ca o colecţie de link-uri sau să merg până la a-l declara un portal web. Oricum, e un foarte bun loc de plecare, o punte de legătură pentru cei interesaţi de sfera lucrurilor greu de explicat. Sunt cuprinse link-uri către site-uri din domenii diverse, plecând de la cultura popoarelor antice, mitologie, astrologie, oracole, prezicători, evenimente şi practici religioase până la extratereştri şi paranormal, reîncarnare, sfârşitul lumii etc.

Totuşi, site-ul are şi un destul de restrâns conţinut propriu şi există o secţiune de articole pe care aveţi toate şansele s-o rataţi dacă nu aveţi un ochi atent. Multe lucruri interesante mi-au trecut prin faţa ochilor aici (de exemplu, era un articol în care autorul îşi punea problema dacă o clonă umană ar avea suflet), multe titluri ciudate mi-a fost dat să citesc (îmi amintesc ceva de genul „astrologie nutriţională: astăzi, usturoiul"), acum rămâne la latitudinea mea dacă şi cât să cred sau nu. Site-ul beneficiază de o anumită popularitate, se laudă şi cu nişte premii primite şi pe bună dreptate, dacă acel conţinut spre care face legătura ar fi „producţie proprie", am avea de-a face cu un site foarte valoros.

Destin comun

Un link complicat pentru un site care iese din obişnuit: www.xs4all.nl/~mke/exitmundi.htm. Spre deosebire de cele prezentate

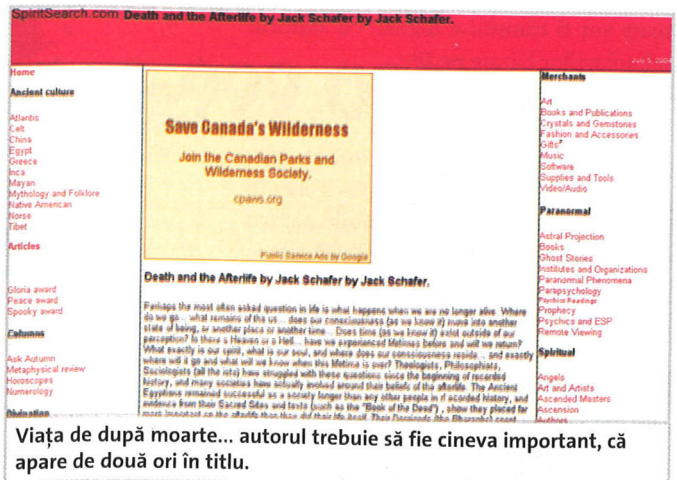
Scenarii pentru sfârşitul lumii.

anterior, acest site vine cu toate răspunsurile. Dacă nu vă vor atinge bolile, dacă nu veţi fi afectaţi de explozii solare sau cataclisme naturale, dacă nu veţi înnebuni, atunci probabil că vă vor răpi extratereştrii sau veţi asista la o nouă glaciaţiune şi totul se va termina într-un fel sau altul – da, site-ul este o colecţie de scenarii pentru Sfârşitul Lumii (mulţumesc *smoker* pentru link).

Autorul aminteşte zeci de motive pentru un posibil sfârşit al lunii (majoritatea exagerări evidente, deşi el pare foarte convins de ceea ce scrie), iar modul în care sunt redate te face ori să râzi ori să tremuri de frică... de cele mai multe ori să râzi. Am tot respectul pentru cataclisme, microbi, boli, aş accepta ideile despre sfârşitul lumii bazate pe aceste elemente, dar creaţiile de genul „suntem actorii unui joc de genul Sims şi oricând se poate lua curentul de către entitatea care ne controlează existenţa, care se joacă cu noi"... e drept, nu poţi demonstra, dar nici nu ai cum să infirmi aşa ceva. O lectură mai mult decât interesantă, în care imaginaţia autorului şi-a adus puternic aportul. Site-ul pare găzduit pe un server al unui furnizor de Internet şi nu dispune de un domeniu propriu, deci grabă mare dacă vreţi să nu-l pierdeţi, există un risc mai mare decât de obicei să se întâmple aşa ceva.

mircea_mihalcica@chip.ro

Reptilele de azi şi dragonii – ceva similarităţi?



Viaţa de după moarte... autorul trebuie să fie cineva important, că apare de două ori în titlu.

Voce, video şi date în format digital pentru acasă

Joc la trei capete

În curând vom beneficia acasă de soluţii integrate, iar televiziunea, radioul şi telefonia, toate digitale, vor fi la o distanţă de un clic de telecomandă.

Mircea Mihălcică

Toate canalele media de specialitate, şi nu numai, aduc în prim plan ideea de casă digitală, cu aparate casnice şi dispozitive de tot felul conectate la Internet şi controlabile cu ajutorul unei telecomenzi, fapt care ne va transforma viaţa într-o continuă apăsare pe butoane. Acelaşi lucru se pare că se va întâmpla şi cu televiziunea, radioul, telefonia, toate vor fi transmise digital, cu ajutorul tehnologiilor bazate pe IP.

Nevoia de bandă

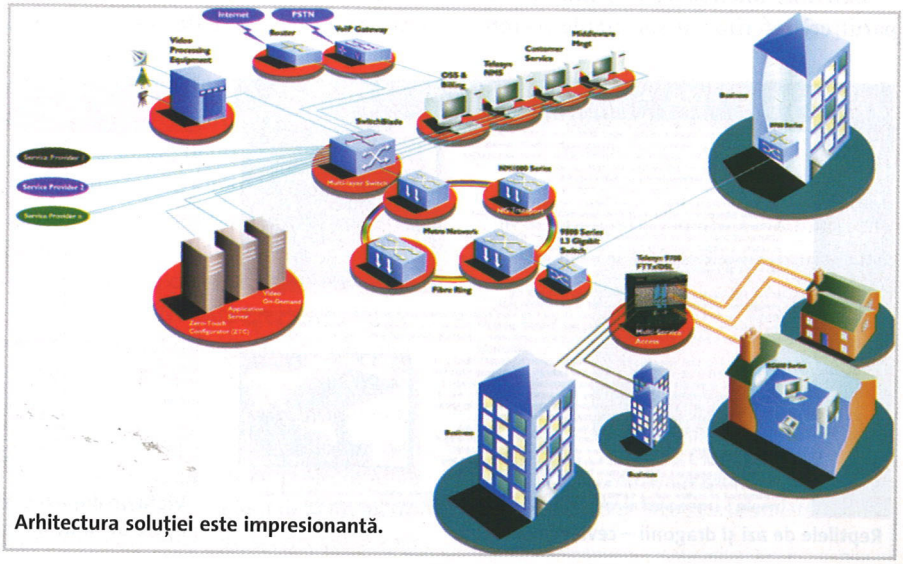
Nu ne interesează proiectele izolate, vorbim despre soluţii de masă, pentru clienţii casnici, la nişte preţuri accesibile pentru aceştia. Atunci când asociezi o soluţie de masă şi transmisia TV prin reţea în timp real, există o singură rezolvare: bandă cât mai multă.

Să nu asociem broadband doar cu conceptul de Internet de mare viteză, ci şi cu serviciile care pot fi implementate peste o reţea unde există o lăţime mare de bandă.

Servicii digitale

Să ne imaginăm cum ar arăta o astfel de soluţie de servicii integrate de Internet, voce şi video. Este vorba de o ofertă „completă" de televiziune, adică sunt puse la dispoziţie atât canalele tradiţionale, cât şi cele premium (cum ar fi HBO), pe lângă care se poate opta pentru servicii suplimentare, cum ar fi Pay Per View, Video On Demand (VoD), Subscription Video On Demand (SVoD). Serviciile Pay Per View oferă acces la conţinut de interes maxim (de exemplu, un film foarte nou, sau un meci de box în direct), pe baza unui program prestabilit; VoD se referă la o anumită emisiune pentru care puteţi specifica ora la care să se difuzeze, cu posibilitatea de a revedea respectivul conţinut timp de 24 de ore, de a derula înainte-înapoi etc. SVoD, sau VoD cu abonament, urmăreşte acelaşi principiu ca la VoD, doar că funcţionează pe baza unui abonament lunar pentru care sunt disponibile mai multe emisiuni/filme/seriale etc. Pe lângă canalele TV, se pot oferi şi canale de muzică, tot în format digital.

Şi pe partea de voce/telefonie apar o serie de servicii suplimentare (fiind vorba până la urmă de telefonie digitală): serviciile de genul caller ID, voice mail şi altele. Avantajul serviciilor integrate este evident, costul pentru ofertantul de servicii scade, deci preţul pentru clientul final este mai mic. Chiar făceam deunăzi un calcul că un abonament decent de servicii integrate de telefonie şi Internet, plus cel de televiziune prin cablu la unul dintre operatorii de pe piaţa românească ar ajunge (atunci când lăudatele servicii vor fi şi disponibile clienţilor casnici) în jur de un milion de lei, poate mai puţin, mai ieftin decât dacă aş apela separat la acele servicii, dar pe de altă parte un milion este o sumă pe care foarte mulţi (poate chiar majoritatea) nu şi-o permit. În concluzie, clienţii pentru ofertele de acest gen fac parte din categoria celor cu o situaţie financiară bună, buni platnici, adică exact ceea ce-şi doreşte orice ofertant de servicii.



Arhitectura soluţiei este impresionantă.

Concurenţă benefică

Piaţa se va împărţi între operatorii de cablu şi xDSL

Din punct de vedere al omului obişnuit, consumator de produse şi servicii, indiferent de domeniu, concurenţa este un lucru foarte bun, deoarece se traduce prin scăderea preţurilor, creşterea performanţelor produselor, apariţia serviciilor de calitate. Vom păstra discuţia în plan general, fără a face referire la cineva anume, şi vom vorbi despre concurenţa resimţită de operatorii de telefonie fixă, pe toate planurile: competiţia, companiile de cablu, încep să ofere servicii integrate, de genul Internet, televiziune prin cablu şi telefonie pe acelaşi suport, lucru care duce la pierderea de către operatorii de telefonie fixă a unei categorii foarte importante de clienţi, aceia cu o situaţie materială bună care să le permită achiziţionarea acestor servicii. Nici pe partea de carrier lucrurile nu stau foarte roz, operatorii wireless şi nu numai taie tot mai adânc în plăcintă. Peste toate acestea vin autorităţile de reglementare care limitează preţurile pentru servicii, interconectare etc. În concluzie, chestiunea cu „oferim acelaşi serviciu, pentru care creştem preţul de câteva ori pe an" nu mai merge; urmând o regulă nescrisă a supravieţuirii pe piaţă: pentru a trăi, trebuie să oferi un produs cu un raport preţ/calitate mai bun sau cel puţin apropiat ca al celorlalţi.

Soluţia – broadband

Pentru ieşirea din această situaţie, operatorii de servicii de telefonie fixă clasică recurg la tehnologia care se pretează infrastructurii deja existente, şi anume DSL (ADSL în special), o tehnologie broadband de capăt de drum. În lume, clienţii de ADSL (casnici) sunt de ordinul milioanelor; în Europa de Vest de exemplu preţul unei conexiuni este foarte mic, pe când la noi în ţară ar trebui să plătim de zeci sau poate sute de ori mai mult pentru aceleaşi servicii... dar aceasta este o discuţie amplă, care implică mulţi factori şi pe care o vom avea altă dată. Ideea care rămâne este că pe o piaţă sănătoasă vor exista soluţii de bandă largă atât prin cablu, cât şi pe cupru.

Dezvoltare pe niveluri

În linii mari, funcţionarea reţelei e destul de simplă, este vorba de preluarea semnalului (audio, video etc.), codificarea lui (împachetare, încapsulare în IP), transportul prin reţea şi livrarea către domiciliul clientului.

La partea de preluare a semnalului se identifică mai multe elemente, preluarea efectivă a semnalului prin antene normale sau antene satelit, transformarea semnalului într-un format apt pentru redare şi digitizarea acestuia, încapsularea în IP, obţinându-se pachete conţinând informaţie ce poate fi redată sub formă de streaming MPEG-2.

Se vor obţine stream-uri de dimensiune medie, în jurul a 3,5 - 4 Mbps; un astfel de stream va fi trimis (la un moment dat) la o adresă multicast, adică de fapt la utilizatorii care doresc urmărirea respectivului program.

În final se vor obţine mai multe semnale de streaming, cele de televiziune obişnuite, ca la televiziunea prin cablu, pe care le va primi toată lumea, canalele premium (cum ar fi HBO), la care accesul e condiţionat în funcţie de plata taxei lunare, canalele de muzică şi sistemul Pay-Per-View, la care un anumit consumator se conectează la un anumit stream la o anumită oră (sau într-un anumit interval orar).

Un calcul simplu ne spune că atunci când se transmit câteva zeci de canale TV împreună cu alte câteva zeci de radiouri pe aceeaşi infrastructură, cantitatea de trafic ajunge undeva în sfera gigabiţilor. Pentru transportul de la zona de captare către zona rezidenţială, cele mai folosite soluţii sunt SDH cu ATM, sau RPR (*Resilient Packet Ring*).

4 MEGA pixel

2.999.000

preţ cu TVA inclus

Trust 820 LCD POWERC@M ZOOM

Senzor CMOS 2 MegaPixeli
Rezolutie interpolata 4 MegaPixeli (2304x1728)
Zoom digital 4x
Memorie interna 16 MB (pana la 43 poze)
Slot extensie card Secure Digital/Multimedia Card
Ecran TFT LCD 4 cm
Inregistrare video cu sunet (format AVI)
Functie Webcam, cu 20 cadre/secunda
Functie card reader/removable disk
Focalizare manuala cu functie de macro
Iesire video PAL / NTSC
Conectare la PC prin USB
Dimensiuni: 65 x 98 x 45 mm

4.1 MEGA pixel

3.999.000

preţ cu TVA inclus

Medion MD9700 4.1 MPixel

Rezolutie 4,1 MegaPixel(CCD Sony 4,13 MPixel)
Mod de stocare: Compact Flash
Trei rezolutii cu 3 nivele de compresie
(2272x1704 , 1600x1200 , 640x480)
Zoom: 3x optic, 2x digital
(Obiectiv Ricoh)
Focalizare: manuala, automata, macro(intre 4cm si 40cm)
Blitz: automat, automat cu reducerea efectului de ochi rosii, normal, oprit, pentru noapte White balans

xdata

www.xdata.ro

telverde 08008 33 33 49

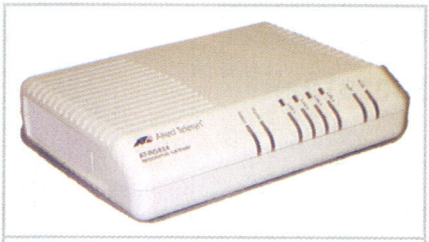
Calitatea este obligatorie

Cerințe ridicate

Povestea despre implementarea acestor servicii este ușor de depănat, greul apare atunci când e vorba de abordarea practică. Să nu uităm că este vorba de o rețea care să suporte atât video și voce în timp real, cât și date la viteze mari pe aceeași infrastructură, deci necesitățile care se impun sunt foarte mari. Când ne gândim la problemele care apar și pentru o rețea locală, ne dăm seama cam de ce echipamente și medii de comunicație am avea nevoie pentru Triple Play.

Având în vedere tipul serviciilor oferite, se va folosi multicastingul, iar echipamentele de rețea trebuie să fie capabile să gestioneze și direcționeze cu succes acest tip de trafic. Și nu ajung doar echipamente foarte bune, ci și un management eficient al resurselor, al lățimii de bandă. De asemenea, rețeaua trebuie să fie scalabilă, dezvoltată pe module, astfel încât să poată fi extinsă cu ușurință. Este necesar de luat în calcul posibilitatea implementării de eventuale noi servicii, fapt care ne duce spre mai multe aspecte, de la tehnologii noi până la capacitate mai mare etc. deci, rețeaua trebuie să permită introducerea echipamentelor care să facă posibile acele noi servicii, fără a fi necesare modificări majore în infrastructură.

Toată această infrastructură trebuie să fie dezvoltată cu niște costuri cât mai reduse, astfel încât prețul pentru utilizator să fie mic. Ar mai fi o problemă, cele trei tipuri de servicii ajung în casele noastre pe același suport, dar ideal ar fi să existe un singur vânzător al acestora, pentru că atunci se poate verifica mult mai ușor funcționalitatea per ansamblu a rețelei și a serviciilor, iar dacă apar probleme, ele s-ar rezolva într-un singur loc, indiferent de cauză (foarte comod pentru utilizator).



RG-634, gateway rezidențial ADSL de la Allied Telesyn.

Ultimul pas îl reprezintă livrarea conținutului către client, sau zona cunoscută sub numele de „capăt de drum" (last mile). Indiferent de modul (soluția tehnică) prin care este realizat transportul către domiciliul clientului, este necesar un gateway (o platformă comună pentru convergență), un punct de unde fiecare semnal este preluat și transmis către aparatura din casă: calculator, televizor, telefon etc.

Pe lângă suportul pentru tehnologiile necesare livrării diferitelor tipuri de conținut, gateway-ul asigură și securitatea sistemului (protecție împotriva atacurilor).

Televiziune la cheie

Să insistăm puțin asupra punctului cel mai interesant, semnalul video. „Înainte" de fiecare televizor există un aparat ce dispune de port Ethernet, care face legătura televizorului la gateway, un sistem oarecum similar cu cel folosit de operatorii de cablu, cu diferența că legătura către rețea nu se face prin cablu coaxial, ci cu port Ethernet. Acest dispozitiv este configurat prin software de la oficiul central, asigurându-se astfel controlul asupra conținutului livrat (canale premium, VoD etc.) și costurilor clientului. Pe lângă sistemul operațional de mai sus (care reprezintă un foarte bun exemplu pentru ceea ce înseamnă middleware, un concept tot mai uzitat), un alt element crucial este sistemul de monitorizare și gestionare a resurselor rețelei, pentru a se putea oferi calitatea necesară, fără evenimente neplăcute. Soluția nu este doar un vis, există implementări practice, Allied Telesyn oferă toată aparatura hardware și software necesară.

Sperând că această călătorie într-un viitor (credem noi) nu prea îndepărtat v-a făcut plăcere, așteptăm apariția soluțiilor de acest gen și pe la noi.

Dar oare se va putea întâmpla așa ceva, vreodată, într-o țară unde și o conexiune permanentă la Internet ajunge la prețuri nerecomandate cardiacilor?

mircea_mihalcica@chip.ro

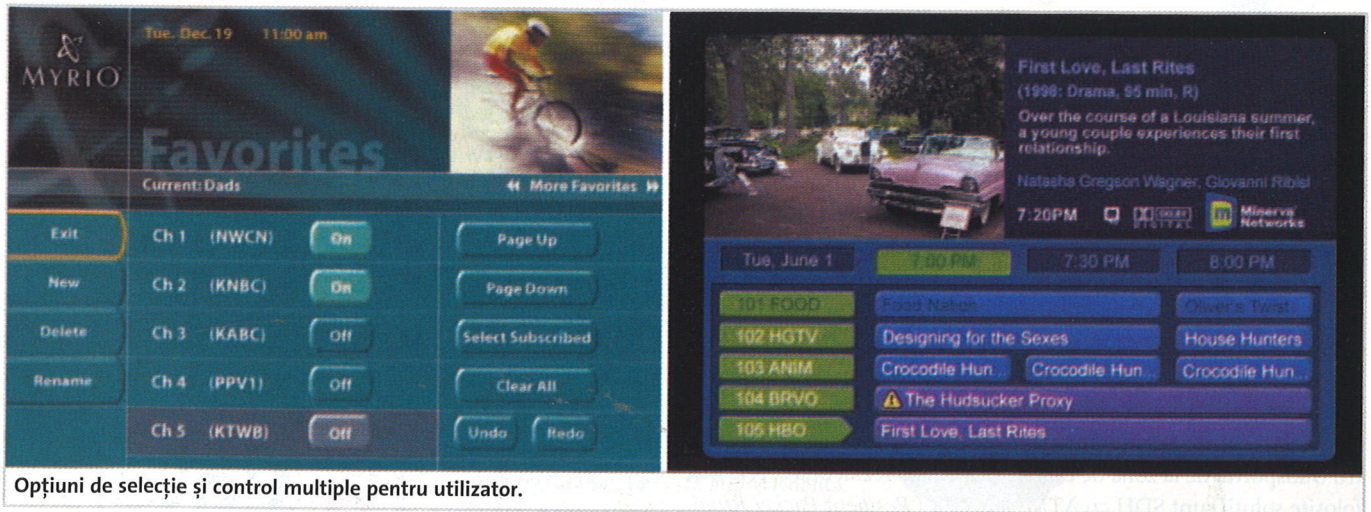
Viteză mare pe cupru sau cablu

Soluții integrate

Allied Telesyn vine în întâmpinarea tendințelor pe piața de telecomunicații și propune operatorilor de telecomunicații o soluție end-to-end ce le permite acestora dezvoltarea rețelelor de generație nouă, capabile să furnizeze clienților servicii integrate de comunicații folosind o singură rețea de transport și acces, destinată atât operatorilor ce dezvoltă rețele FTTx (operatorii de cablu), cât și celor ce dezvoltă rețele xDSL (infrastructură de cupru).

Pentru operatorii clasici de telecomunicații – cei ce folosesc infrastructuri de cupru – Allied Telesyn propune o soluție ce are la bază tehnologia ADSL2+, proiectată pentru a atinge o viteză de transfer de până la 26 Mbps, suficient de mare pentru a permite implementarea serviciilor integrate de date, voce și video atât pentru utilizatorii de business, cât și pentru cei rezidențiali.

Pentru operatorii din zona CATV – care dezvoltă infrastructuri FTTx – sunt propuse soluții de concentrare de acces pentru porturi Ethernet în orice configurație fizică posibilă: cupru, fibră optică single mode și multi mode sau în tehnologie WDM pentru distribuția de fibră în zone de concentrare mare.



Opțiuni de selecție și control multiple pentru utilizator.

VideoMate

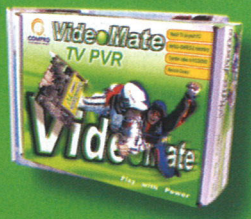
TV Tunere

VideoMate TV Gold Plus

TV Tunere Compro VideoMate

- Tehnologie Compro picture purifying
- Programare automata
- Software de editare video
- Telecomanda complexa
- Software ComproPVR

VideoMate TV Gold



VideoMate TV PVR/FM

FIT DISTRIBUTION

Str. Biharia 67-77, sector 1, Bucuresti
Tel: (021)201.15.16; Fax: (021) 201.15.26
e-mail: sales@fit.com.ro; http://www.fit.com.ro

Jocuri gratis online

Upgrade-uri pentru Solitaire

Lejere și distractive, minijocurile online reprezintă o metodă ideală de relaxare.

Mircea Mihălcică

Cu toții ne luăm pauze de relaxare atunci când lucrăm la calculator pentru perioade îndelungate. Fie ieșim să ne plimbăm (asta ar fi cel mai indicat), fie ne uităm la un film sau ne jucăm puțin. Sunt unii pentru care jocurile reprezintă tocmai „lucratul la calculator"; alții au fost atât de impresionați de Solitaire și Minesweeper încât le joacă în momentele în care nu lucrează altceva. Articolul de față nu se adresează celor două categorii de mai sus, ci acelora care, după o activitate intelectuală intensă, caută un moment de relaxare și limpezire a gândurilor cu ajutorul unor jocuțe ușoare, gratuite, care nu necesită nici instalare de pe nu știu câte CD-uri, nici jucatul tutorialelor, nici planificări sau strategii complicate, ci doar dexteritate, logică și conexiune la Internet.

Iute de mână

La adresa www.javagameplay.com veți intra în universul jocurilor pentru care trebuie să aveți „mână bună". Există nu mai puțin de cinci săli de joc, în fiecare aflându-se jocuri interesante. Cel mai mult mi-au plăcut cele din cea mai nouă sală de joc (Games Room 5), adică „Spitfire : The Battle Of Britain", un arcade, un fel de Space Invaders mai deosebit, și WarZone3, un simulator de tanc (cam mult spus), cu diferite misiuni, mai multe zone de luptă și adversari mai mult sau mai puțin periculoși. Deconectant mi s-a părut a fi și BreakBall, din a doua sală de joc, o versiune 3D a cunoscutului Arkanoid, perspectiva nefiind însă prea bine aleasă după părerea mea. Singura problemă a jocurilor ar fi timpul de încărcare, având în vedere că avem de-a face cu applet-uri Java și știm cu toții cât de „rapide" sunt.

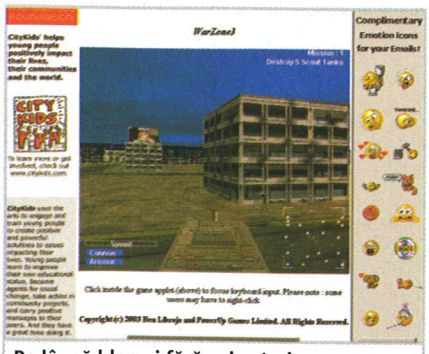
Logică și inspirație

Pentru o relaxare „activă" vă propun jocurile de pe site-ul www.mazeworks.com. La prima vedere este normal să fiți circumspecți, par niște puzzle-uri pentru cei de vârste fragede, dar nu este chiar așa. Sliders și problema turnurilor din Hanoi au fost simple pentru mine, mi-au amintit de anii de liceu, când a trebuit să fac niște programe pentru a le rezolva, dar altele cum ar fi TacTix (o variantă de Nim), English 16 sau Peg Solitaire mi-au pus adevărate probleme. De asemenea, o încercare grea este Fiver unde, pe o tablă mai mare de 5x5, trebuie să găsiți soluția din cele mai puține mutări.

Mai mult, site-ul propune în fiecare zi o nouă problemă de șah, pe care bunii cunoscători ai acestui joc o vor găsi destul de simplă. Merită amintit și labirintul, util și pentru programatori, deoarece acestora li se dau sfaturi despre modul în care se programează (sau rezolvă) așa ceva. Jocurile sunt applet-uri Java, se pot juca pe site sau descărca separat, iar majoritatea vă oferă și soluția dacă nu reușiți să vă descurcați.

În grădina cu arcade-uri

Jocuri multe, mici și simpatice, cam asta veți găsi dacă vizitați www.arcadepod.com. Avem de-a face cu o colecție de peste o mie

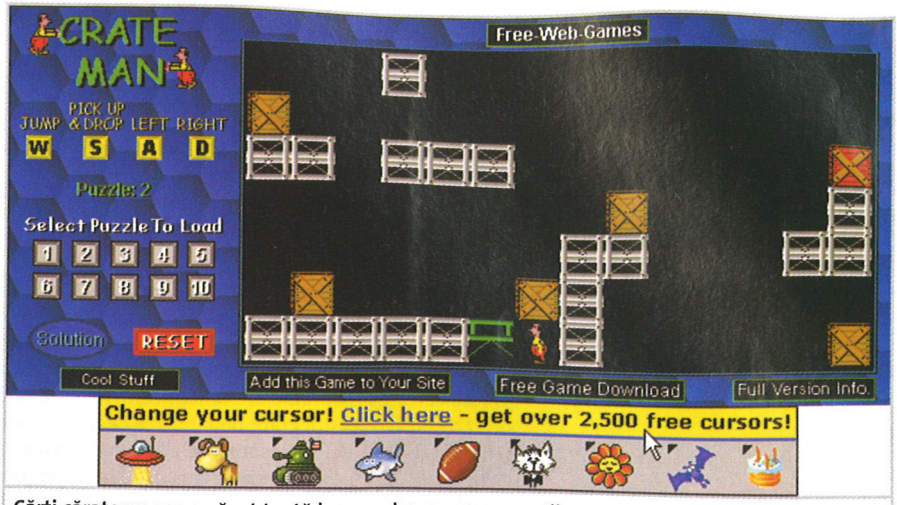


Pe lângă blocuri fără uși cutreieram cu tancul.

Recomandare – butonul *Restart*, bun la toate.

Primii pași către K1.

de jocuri realizate în Java, Flash sau Shockwave, clasificate în diferite categorii, de la sport, aventură sau acţiune până la clasice ale genului, jocuri de noroc, puzzle-uri, strategii şi altele. Este vorba doar de distracţie, să nu vă aşteptaţi ca acestea să vă supună la un efort intelectual deosebit. De exemplu, unul dintre favoritele mele este Presidential Knock-out, unde cu pumnii devastatori ai lui John Kerry îl pun la pământ pe nimeni altul decât George W. Bush Junior. Alt joc în topul preferinţelor este Boom Volleyball, sau volei cu bombe, cu un concept interesant şi o atmosferă care se încălzeşte puternic după nivelul cinci. Veţi întâlni şi jocuri aparţinând unor genuri cu nume foarte sonore, cum ar fi RPG-urile de buzunar sau shooter-ele simplu desenate.



Cărţi cărate pe cap a văzut toată lumea, dar asemenea cutii...

Cocktail

Site-ul de la adresa www.groovynet.com/javagames m-ar fi atras datorită faptului că oferă o interesantă selecţie de trivia, din mai multe sfere: calculatoare, filme, ştiinţă, sport etc. Din păcate, întrebările din unele domenii se restrâng doar la spaţiul american, în sensul în care la secţiunea de sport sunt întrebări în general din baseball, fotbal american, baschet sau hochei, la politică la fel, doar despre preşedinţi americani şi organizarea politică specifică Statelor Unite. Totuşi, v-aş invita să vă încercaţi cunoştinţele la secţiunea de calculatoare, ştiinţă sau la întrebările legate de Biblie.

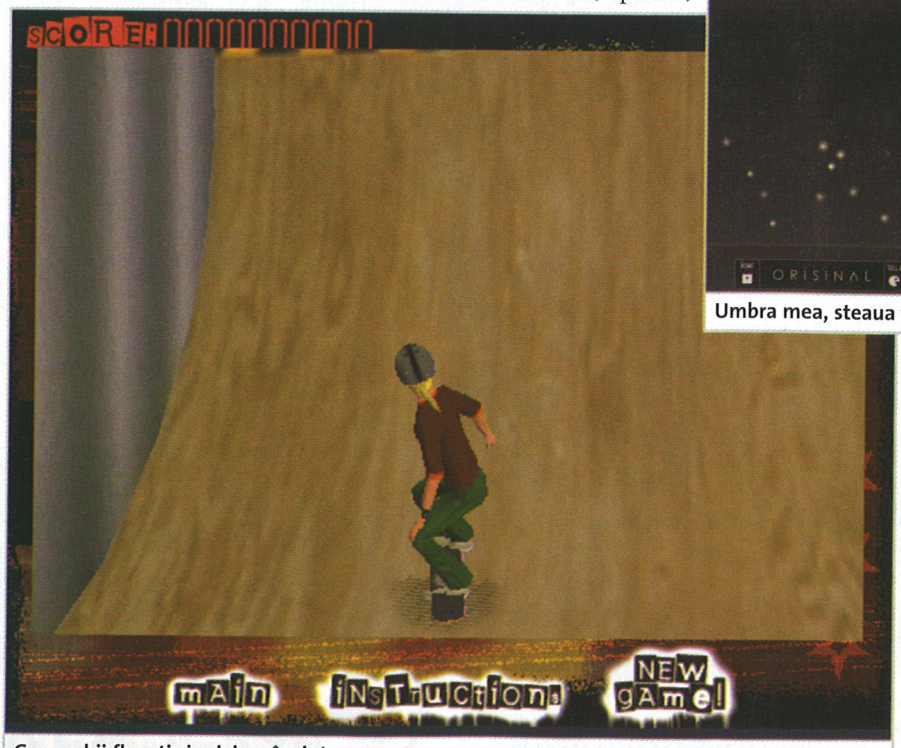
Site-ul mai conţine o largă colecţie de jocuri Java şi Flash. Cele din urmă mi s-au părut mai interesante, unele chiar destul de grele (Jungle Jean sau Crate Man, ambele în aceeaşi idee... a, şi dacă sunteţi discromaţi, faceţi ca mine şi rugaţi pe cineva să vă arate care este cutia roşie din Crate Man).

Direct de la sursă

Unde puteam să găsim unele dintre cele mai bine făcute jocuri Shockwave, dacă nu chiar pe www.shockwave.com? Într-adevăr, bine făcute se traduce şi prin mari, deci va trebui să aşteptaţi un timp până jocul se va încărca. De fapt, oricum va trebui să aşteptaţi deoarece, înainte de pornirea jocului, pe ecran va rula o reclamă. Jocurile sunt grupate pe două categorii. Primele sunt cele de acţiune, unde intră shooter-ele, sportul, puzzle-urile în timp real, arcade-urile clasice şi altele. A doua categorie o reprezintă jocurile de gândire şi logică, adică acelea întâlnite sub denumirea de tablegames („jocurile care se joacă pe tablă" mi se pare că sună deosebit de neplăcut), de genul mahjong sau dame, puzzle-uri (cred că toată lumea care are acces la Internet a jucat Alchemy).

Cel mai interesant dintre jocurile de acţiune mi s-a părut STX: The Sentinel Conspiracy, iar dintre celelalte n-am găsit nici unul care să-mi placă în afară de Alchemy, deşi Dynomite şi Mind Reader m-au prins oarecum, la ultimul trăind profunde ameţeli la niveluri mari.

Umbra mea, steaua ta...



Genunchii flexaţi şi privirea înainte.

C'est mignon

Nu ştiu ce mi-a plăcut mai mult la http://www.ferryhalim.com/orisinal, site-ul în sine (simplitatea şi eleganţa sa grafică) sau jocurile drăguţe, simple şi mici (majoritatea se încarcă aproape instantaneu).

Analizate la rece, jocurile sunt nişte prostioare, pentru că aveţi nevoie de dexteritate şi de atenţie. În general, trebuie să faceţi o singură chestie (simplă) cât mai bine: să prindeţi merele care cad din cer, să nu lăsaţi păianjenii să ajungă la prăjitură, să obligaţi pisicile să urmeze liderul etc. Cu toate că nu se ridică la complexitatea unora dintre jocurile prezentate anterior, grafica e atât de elegant lucrată, sunetul se potriveşte atât de bine cu restul (foarte important, nu încercaţi aceste jocuri fără sunet, pierdeţi cam 90% din senzaţie) încât de multe ori, datorită atmosferei create, mă jucam şi nu-mi dădeam seama cum trece timpul.

mircea_mihalcica@chip.ro

CUPRINS

104 Scripting
Automatizare Windows

108 Linux
Drivere pentru ATi

practica

Răcire pentru plăcile video

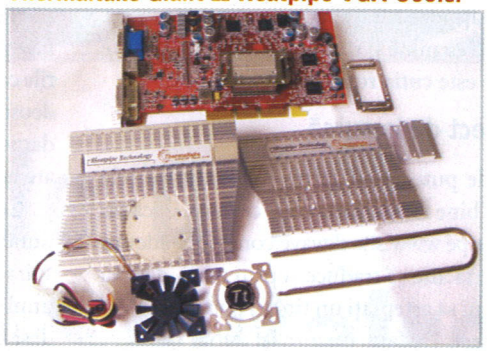
Căldură mare!

Căldura asta... Din cauza ei nu funcționează nimic așa cum ar trebui.

Decebal Schiller

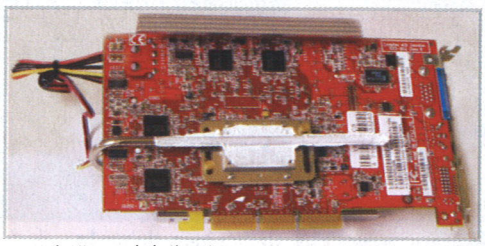
Cum ar trebui înseamnă (după fanii jocurilor 3D) cu frecvențele ridicate cât mai sus. Normal, orice ridicare a frecvenței de funcționare a unui cip de orice fel (fie el procesor, GPU sau memorie) duce la un spor de performanță suficient de mare încât să creeze diferențe vizibile dar, din păcate, duce și la semnificative creșteri ale temperaturii de funcționare. Orice amator de overclocking știe că temperatura crescută ucide orice reușită a unei încercări de supratactare. Iată de ce, în miez de vară, ne-am hotărât să vă prezentăm cum se montează corect pe un accelerator grafic două „uzine de răcire" cu heatpipe-uri care să vă ajute să creșteți după dorință (și noroc) frecvențele procesorului grafic și ale memoriilor de pe placa video care, altfel, vă nemulțumește uneori în jocuri. Pentru exemplificare am ales un Radeon 9800 Pro. Montajul acestor cooler-e pe diverse alte versiuni de design ale acceleratoarelor grafice este similar. Diferența este creată de poziția orificiilor de prindere ale cooler-ului standard cu care acestea sunt livrate. Dar, oriunde ar fi acele orificii, „instalațiile" Thermaltake pe care le vedeți sunt o soluție. Dacă le vreți, dați un telefon la Elsaco Electronic.

Thermaltake Giant II Heatpipe VGA Cooler

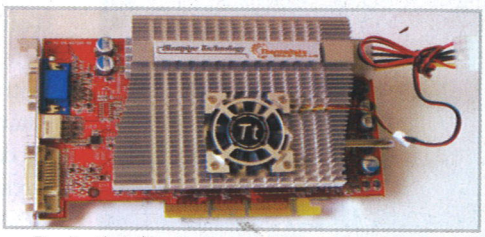


„Cavalerul" Radeon și „armura" Thermaltake care urmează să-l răcească, în toată splendoarea lor.

Puteți începe să montați heatsink-ul (care se vede montat deja în poza de deasupra) numai după ce GPU-ul ATI este la fel de curat ca acesta și după ce l-ați uns cu puțină vaselină conductoare de temperatură din tubul cu care cooler-ul este livrat.

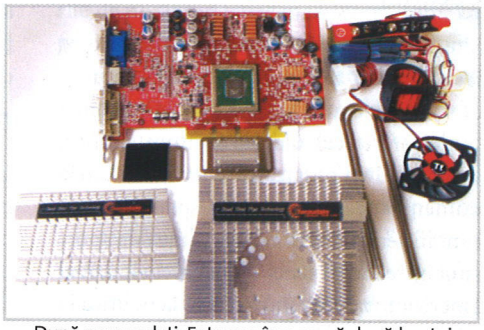


Există un al doilea heatsink care se montează pe dosul plăcii, sub GPU, prin intermediul unor șuruburi care îl susțin și pe celălalt. Cele două heatsink-uri sunt prevăzute cu un șanț în care heatpipe-ul se potrivește prefect. La montaj nu uitați să folosiți vaselină!

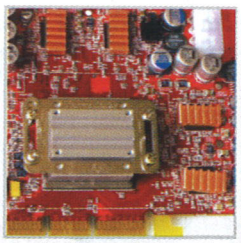


Dacă ați strâns toate șuruburile care fixează cele două plăci de aluminiu peste heatpipe și ați montat și ventilatorul, rezultatul ar trebui să arate așa ca în această poză.

Thermaltake Extreme Giant III

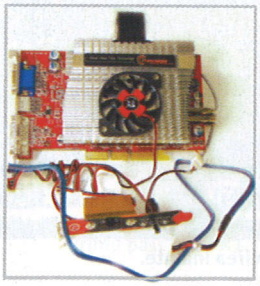


După cum vedeți, Extreme înseamnă două heatpipe-uri, două ventilatoare (unul cu turație variabilă în trei trepte) și radiatoare pentru memorii. Heatsink-ul pentru dosul GPU-ului are lipită pe el (ca și la Giant II) o folie care conduce căldură, dar nu și electricitate. Dacă nu vreți să vă cumpărați un alt accelerator grafic, noi spunem să o lăsați acolo. La montajul acestui element nu folosiți vaselină.



Radiatorul pentru GPU se potrivește și pentru cipurile NVIDIA, pentru care montajul se realizează prin intermediul celor două urechi pe care le vedeți în imagine, așezate în poziția corespunzătoare. Radiatoarele de pe memorii sunt prevăzute cu adeziv pentru fixarea acestora pe cipuri.

Atenție la prinderea heatsink-ului pe dosul plăcii video. Acesta trebuie să stea în contact cu rezistențele aflate acolo. Există o unică poziție în care acesta poate fi montat. Nu forțați așezarea! Dacă ați reușit și ați strâns și șuruburile, sunteți gata pentru montajul celor două heatpipe-uri. Când ajungeți la ele, nu uitați vaselina!



Dacă ați montat cele două radiatoare de aluminiu peste heatpipe-uri, tot ce vă mai rămâne de făcut este să asamblați cele două ventilatoare și să conectați firele de control ale acestora. Când ați terminat, acceleratorul grafic va arăta așa ca în imagine.

FRITZ! BLUETOOTH

BlueFRITZ! furnizeaza urmatoarele aplicatii fara fir

- Internet si e-mail cu toate avantajele ISDN. Viteze de pana la 240kBit/sec. cu compresie si doua canale B. Chiar mai simplu, chiar mai sigur!
- Fax direct de la Pc-ul de birou. Primesti fax,sms, mail vocal si multe altele.
- Leaga toate PC-urile tale cu BlueFRITZ! intr-o adevarata retea Bluetooth.
- Sincronizeaza datele cu telefoanele mobile Bluetooth si PDA-urile.
- Printeaza cu imprimantele Bluetooth si adaptoarele de imprimanta.
- Da telefoane cu BlueFRITZ! AP-ISDN si viitoarele telefoane Bluetooth.

Bluetooth de la vis la realitate

Internet, e-mail si retea cu Bluetooth

- Ai nevoie de mai multa libertate de miscare cu laptop-ul tau acasa sau cu PC-urile tale la serviciu?
- Vrei sa realizezi o retea fara cabluri?

Faceti loc pentru BlueFRITZ! Ocupa locul 1 la start cu tehnologia ISDN fara fir: navigheaza pe internet si trimite e-mail fara ajutorul cablurilor!

Noul set BlueFRITZ! ISDN nu numai ca transforma casa sau biroul tau intr-un paradis al comunicarii fara fir cu raza de actiune de pana la 100 de metri, dar mai exceleaza si la alte discipline: conecteaza Pc-urile sau laptop-urile tale intr-o adevarata retea de calculatoare. Si deoarece Blue FRITZ! utilizeaza protocolul universal Bluetooth fara fir, puteti de asemenea comunica cu telefoanele mobile dotate cu tehnologia Bluetooth, imprimante, PDA-uri si multe alte echipamente.

Asa ca ia-ti avant si indreapta-te catre distribuitorul local. Si pentru ca BlueFRITZ! are multe de oferit in viitor, poti obtine ultimele informatii legate de produs, stiri si update-uri gratuite de soft de la: www.avm.de/en/BlueFRITZ! sau:

www.avm.de

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ... AVM

AVM GmbH for International Communication Technology · Alt-Moabit 95 · 10559 Berlin, Germany · Phone: +49-30-39976-232 · Fax: +49-30-39976-254 · ict-info@avm.de

ROEL s.r.l.
HEAD OFFICE
5, Bibescu Voda St, Bl. P5a, Bucharest 4, Romania
Phone (021) 3354809, Fax (021) 3354871

Branch Office	Phone	Fax	e-mail
Bacau	(0234) 206206	206200	bc@roelgroup.com
Brasov	(0268) 306306	306300	bv@roelgroup.com
Cluj Napoca	(0264) 406406	406400	cj @roelgroup.com
Constanta	(0241) 606606	606600	ct @roelgroup.com
Craiova	(0251) 406406	406400	dj @roelgroup.com
Iasi	(0232) 206206	206200	is @roelgroup.com
Oradea	(0259) 306306	306300	bh@roelgroup.com
Sibiu	(0269) 206206	206200	sb@roelgroup.com
Timisoara	(0256) 306306	306300	tm@roelgroup.com

Disponibil si in magazinele
ROMTELECOM
Partener oficial al Comitetului Olimpic Român
ROMANIA

Scripting

Un Windows programabil

Chiar dacă obişnuinţa ne dă uneori senzaţia că Windows XP este simplu şi uşor de folosit, aceeaşi experienţă, căpătată de-a lungul folosirii acestui sistem de operare, poate să ne ofere multe surprize.

Cătălin Constantin

Trecând peste conţinutul materialelor de marketing, peste controversele care îl înconjoară, peste tona de găuri de securitate, un utilizator experimentat poate găsi printre „bells and whistles" foarte multe facilităţi. Începând cu seria de utilitare în linie de comandă, trecând prin diferitele facilităţi de administrare oferite de diversele snap-in-uri Microsoft Management Console şi terminând cu însăşi arhitectura sistemului de operare care chiar oferă – aşa cum spun materialele de marketing – posibilităţi de automatizare a Windows-ului.

Dacă pentru primele două puncte ale enumerării de mai sus posibilităţile de utilizare se circumscriu strict posibilităţilor intrinseci ale respectivelor utilitare, pentru a treia facilitate Microsoft se bazează pe inventivitatea utilizatorilor de a extrage maximul din sistemul de operare. Să încercăm o lămurire: pe lângă componentele de bază ale sistemului de operare (gen kernel, driver-e, bibliotecile native NT), Windows XP include – bine încastrate – o multitudine de obiecte COM. Component Object Model sau, dacă vă este mai uşor (deşi impropriu) ActiveX, este o arhitectură bazată pe obiecte care au interfeţe programabile şi expun diferite metode, dispun de posibilităţi de comunicare inter-proces şi, foarte important, sunt independente de limbajul de programare. Aceste componente (componente COM sic!) sunt folosite pe scară largă în arhitectura Windows-ului şi uneori sunt responsabile şi de găurile de securitate prezente în acesta. Forma fizică a acestor componente este destul de variată, de la banala bibliotecă de funcţii Windows cu extensia DLL la executabile care încapsulează obiectele şi funcţionalitatea lor. Aşadar, în Windows găsim o sumedenie de componente programabile. Dacă punem la socoteală faptul că, în afara sistemului de operare, pe un calculator există instalate şi alte programe, iar aceste programe este foarte probabil ca la rândul lor să folosească arhitectura COM, realizăm faptul că „material" pentru automatizare există. De asemenea, pe Internet există sute de site-uri care oferă componente ActiveX destinate celor mai variate operaţiuni.

Având „materialul" programabil la dispoziţie, avem nevoie de instrumentul cu care să folosim acest material. Iar acesta este Windows Script Host. Începând cu Windows 98, în sistemul de operare a fost inclus, pe atunci, Windows Scripting Host. Deja existau ca limbaje de scripting VBScript şi JScript (JavaScript în implementare Microsoft). Practic, prin Windows Script Host devine posibilă utilizarea obiectelor COM în script-uri care să efectueze operaţiuni în sistemul de operare. Într-un final, utilizatorii Windows-ului puteau spune „la revedere" fişierelor batch (care, fie vorba între noi, n-au murit). Windows Script Host se bazează pe o altă tehnologie promovată de Microsoft: Active Scripting, care zice în mare cam aşa: ai un limbaj de programare; dacă îi faci un motor de interpretare şi pe care îl înregistrezi în Windows ca fiind utilizabil, ai un limbaj de scripting. Aşadar, pe lângă VBScript şi JScript oferite de Microsoft, la ora actuală există implementări Perl, Python sau REXX utilizabile ca limbaje de scripting în Windows (cu eventualele alterări nesemnificative ale sintaxei).

Windows Script Host

Aşa cum îi spune şi numele, Windows Script Host este o gazdă. Internet Explorer este o gazdă, Word-ul este o gazdă. Toate aceste aplicaţii sunt gazde pentru obiecte COM. Adică pot crea instanţe ale respectivelor obiecte, citi sau scrie proprietăţi şi pot apela metodele expuse de respectivele obiecte. Într-o viziune mai laxă, putem spune că aceste aplicaţii sunt capabile printr-o metodă oarecare să lanseze în execuţie diferite aplicaţii. Metoda folosită de Windows Scripting Host este limbajul de programare: folosind funcţia oferită de limbajul de programare pentru instanţierea obiectelor COM, este creată o instanţă care apoi poate fi manipulată.

Spuneam că, pe lângă faptul că este o gazdă, Windows Script Host, prin fişierele pe care le conţine în întregul pachet, este la rândul său o componentă COM. Aceasta înseamnă că sunt expuse nişte obiecte programabile. Iar aceste obiecte pot fi folosite la rândul lor în sprijinul celorlalte componente pe care le utilizaţi în script-uri. Mai este important de reţinut că pentru rularea

script-urilor aveţi două posibilităţi: executabilele cscript şi wscript, pe care le puteţi localiza în directorul System32 al lui Windows XP. Primul oferă posibilitatea de a rula script-urile în linie de comandă, iar al doilea va folosi modul grafic pentru a rula micile aplicaţii.

Dar haideţi să nu mai insistăm asupra aspectelor teoretice care pot fi găsite în orice documentaţie referitoare la acest subiect. Mai bine să ne aplecăm asupra unor exemple de folosire a posibilităţilor de scripting oferite de Windows XP. Aşadar, recuperaţi din memorie cunoştinţele de Visual Basic şi să pornim. Dacă VB-ul nu vă place, puteţi folosi oricând JSCript.

Hello, lume ...

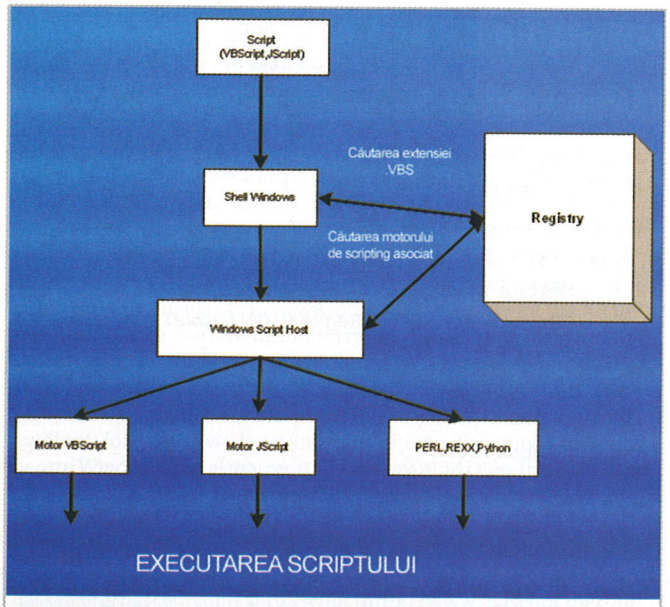
Este momentul să începem periplul nostru „scriptic". Pentru că orice script este până la urmă doar un fişier text, deschidem Notepad-ul, adăugăm linia `MsgBox „Salutare lume !"` şi salvăm fişierul ca „hello. vbs". Cu un dublu-clic pe fişierul proaspăt salvat putem vedea rezultatul: un mic mesaj de salut.

Să complicăm un pic lucrurile: să creăm un script care să ne salute şi să ne spună ziua şi ora:

```
Dim nume
nume=InputBox ("Introdu numele:")
MsgBox "Salut " & nume & VBCRLF _
 & "Este " & " " & WeekdayName(Weekday(Now),False,1) _
 & ", " & DateValue(Now) _
 & ", ora " & Hour(Now) & ":" & Minute(Now)
```

Deja pare mult mai complicat! Ce am făcut: am declarat o variabilă nume a cărei valoare am obţinut-o prin apelarea funcţiei InputBox. Pentru MessageBox am folosit diferite funcţii de aflare a datei şi a orei disponibile în VBScript. Concatenarea şirurilor de caractere se realizează cu caracterul ampersand „&". Dacă linia de text este prea lungă şi nu încape pe întregul ecran, puteţi trece pe linia următoare folosind caracterul underscore „_".

De multe ori, pentru verificarea diferitelor script-uri este necesară procesarea acestora în linie de comandă. Vorbeam mai devreme de cele două programe cu ajutorul cărora sunt interpretate script-urile. În mod implicit, script-urile sunt interpretate cu Wscript. Comanda wscript /? ne va da parametrii necesari pentru a schimba programul de interpretare. Aşadar, cu wcsript //H:cscript trecem interpretarea script-urilor în linie de comandă. Şi avansăm...



Schema generală a tehnologiei Active Scripting.

WSH la lucru

Spuneam mai devreme că Windows Script Host este un obiect COM care expune nişte clase. În practica „scriptării" Windows-ului aceste clase sunt întrebuinţate pe scară largă deoarece, prin intermediul lor, programatorul are acces la sistemul de fişiere, la Registry sau la resurse partajate prin reţea. Să „expunem" câteva astfel de obiecte, descoperindu-le funcţionalitatea.

```
Dim nume, net
Set net = CreateObject("WScript.Network")
nume=InputBox ("Introdu numele:")
MsgBox "Salut "& nume & VBCRLF _
& "Esti autentificat ca:" & net.UserName & VBCRLF _
& "Este " & " " & WeekdayName(Weekday(Now),False,1) _
& ", " & DateValue(Now) _
& ", ora " & Hour(Now) &":" & Minute(Now)
```

Observaţi că, pe lângă vechea variabilă nume, am introdus o variabilă nouă – net – pe care am instanţiat-o cu metoda CreateObject ca fiind un obiect de tipul Wscript.Network. Acest obiect conţine trei proprietăţi şi şapte metode pentru lucrul în reţea. Am folosit proprietatea UserName pentru a afla numele contului sub care sunteţi autentificat. Modificaserăm mai devreme interpretorul pentru script-uri. Să vedem la ce ne foloseşte. Putem transforma script-ul de mai sus în ceva de genul:

```
Dim nume, net
Set net = CreateObject("WScript.Network")
nume = InputBox ("Introdu numele:")
With WScript
.Echo "Salut "& nume
.Echo "Domeniul utilizatorului tău este: " & net.UserDomain
.Echo "Numele computerului tău este: " & net.ComputerName
.Echo "Esti autentificat ca: " & net.UserName
.Echo "Este " & " " & WeekdayName(Weekday(Now),False,1) _
& ", " & DateValue(Now) _
& ", ora " & Hour(Now)&":"& Minute(Now)
End With
```

Dacă veţi executa acest script folosind linia de comandă, veţi putea vedea că informaţiile pe care le prezentam mai înainte sub forma unui mesaj le primim acum ca mesaje ale consolei. Observaţi că am folosit obiectul Wscript, între metodele căruia găsim şi funcţia `Echo`, cu ajutorul căreia putem trimite mesaje către consolă. De asemenea, observaţi că pentru acesta nu este necesară instanţierea. După aceea, folosind structura `With... End With` şi proprietăţile obiectului Wscript.Network, am afişat informaţiile dorite. Pe lângă cele trei proprietăţi – UserDomain, ComputerName, UserName – obiectul Wscript.Network are şi o serie de metode cu care vă puteţi exersa talentul dacă sunteţi într-o reţea.

Să continuăm cu alte obiecte oferite de Windows Script Host. Pe lângă obiectele Wscript şi Wscript.Network, putem folosi şi obiectul Wscript.Shell sau obiectele expuse de runtime-ul arhitecturii – Scripting.Dictionary sau Scripting.FileSystemObject.

Şi să luăm un exemplu:

```
Dim filesys, d ,part
Set filesys= CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
Set d= filesys.Drives
For Each part in d
Select Case part.isReady
       Case True: PrintStuff(part)
End Select
Next
```

```
Function tipul (m)
Set t = filesys.GetDrive(m)
                Select Case t.DriveType
                Case 0:
                      t = "Unknown"
                Case 1:
                      t = "Removable"
                Case 2:
                      t = "Fixed"
                Case 3:
                      t = "Network"
                Case 4:
                      t = "CD-ROM"
                Case 5:
                      t = "RAM Disk"
            End Select
tipul=t
End Function

Function PrintStuff(m)
Set t = filesys.GetDrive(m)
Wscript.Echo "Pe " & t.driveLetter & _
" de tipul " & tipul(m) & _
" sunt disponibili " & _
Round(t.AvailableSpace/(2^20),0)& " MB"
End Function
```

Aşadar, creăm obiectul `filesys` de tipul Scripting.FileSystemObject. În cadrul său există colecţia Drives,pe care o atribuim variabilei d. Această variabilă este un vector, ale cărui elemente sunt obiecte de tipul Drive. Cu o iteraţie de tipul `For... Each` sunt parcurse toate obiectele vectorului şi le sunt aflate proprietăţile. Prin intermediul celor două funcţii `tipul` şi `PrintStuff` sunt aflate şi sunt tipărite la consolă informaţiile despre partiţiile discurilor de pe sistem. Windows Script Host oferă şi acces la Registry. Cu ajutorul următorului script este manipulată comportarea serviciului Windows Time (l-am ales pentru exemplificare datorită „inofensivităţii" sale). Am declarat mai întâi o serie de constante care conţin valorile pentru tipurile de pornire ale serviciilor în Windows şi cele două chei care ne interesează. Apoi, prin metodele RegRead şi RegWrite, modificăm înregistrarea care controlează tipul de pornire. Ne-am limitat la a prezenta o metodă de modificare a unui singur tip de pornire. Puteţi să mai rafinaţi script-ul şi să-l ajustaţi dorinţelor dumneavoastră.

```
Const type_Boot = 0
Const type_System = 1
Const type_Automatic = 2
Const type_On_Demand = 3
Const type_Disabled = 4
Const WindowsTime_Startup_Type = _
"HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\Start"
Const WindowsType_Name = _
"HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\DisplayName"
Dim Service_location, d
Set Service_location = CreateObject("WScript.Shell")
d=Service_location.RegRead(WindowsTime_Startup_Type)
Select Case d
   Case type_Boot:
       MsgBox "Serviciul " & _
       Service_location.RegRead(WindowsType_Name) & _
       " este de tipul BOOT"
   Case type_System:
       temp = MsgBox ("Serviciul " & _
       Service_location.RegRead(WindowsType_Name) & _
       " este de tipul SYSTEM", 1)
   Case type_Automatic:
       temp = MsgBox ("Serviciul " & _
       Service_location.RegRead(WindowsType_Name) & _
       " este de tipul AUTOMATIC",1)
   Case type_On_Demand:
       If Modificam = 6 Then
          t=Alege
          If (t >2 And t <5) Then
             temp = Service_location. RegWrite (Windows
             Time_Startup_Type,t,"REG_DWORD")
          Else
             MsgBox "Valoare incorecta"
          End If
          End If
   Case type_Disabled:
       MsgBox "Serviciul " & _
       Service_location.RegRead(WindowsType_Name) & _
       " este DISABLED "
End Select

Function Modificam
Modificam =MsgBox("Serviciul " & _
       Service_location.RegRead(WindowsType_Name) & _
       " este de tipul ON DEMAND" & VBCRLF & _
       "Doriti sa modificati modalitatea de pornire ?", _
       vbYesNo)
End Function
```

Util

Unelte, scule, informaţii

Înainte de a purcede serios la scripting, poate că ar fi necesar să ne construim un arsenal cât mai bogat de instrumente. În primul rând, o vizită la site-ul Microsoft dedicat scripting-ului ar fi binevenită. La adresa http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/nhp/default.asp?contentid=28001169 veţi găsi informaţii, articole şi exemple. Dacă nu aveţi cea mai recentă versiune a lui Windows Script Host, aceasta poate fi descărcată de la adresa http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/downloads/list/webdev.asp. Tot de acolo, poate fi descărcată şi întreaga documentaţie a tehnologiilor. Apoi, nu uitaţi că Google este prietenul nostru. Merită investit ceva timp în studierea diferitelor surse pe care ni le-ar putea furniza o căutare.

În al doilea rând, aţi putut observa că în script-urile pe care le-am prezentat am instanţiat diferitele obiecte folosind ProgID-ul respectivului obiect. De asemenea, am folosit diferite metode şi proprietăţi ale obiectelor. Însă puţină lume poate şti pe de rost aceste valori, iar o căutare în Registry poate tăia orice chef. Trebuie spus că o soluţie ideală destinată acestui scop nu există. Există soluţii parţiale şi care pot suplini lipsa unui astfel de instrument. O primă soluţie ar fi utilitarul TLViewer, disponibil la adresa http://mysite.verizon.net/res1ur2/. Apoi este recomandabilă utilizarea programului OleView. Acesta poate fi găsit în instalările lui Visual Studio. O a treia soluţie ar fi programul TlbView, disponibil de la adresa www.softilium.com.

În al treilea rând, un editor bun vă poate face viaţa mai uşoară. Personal, am optat pentru Sapien PrimaScript 3.1 atât datorită versatilităţii sale, cât şi faptului că oferă acces la ProgID-ul obiectelor instalate pe sistem, iar după instanţiere pot fi accesate şi metodele şi proprietăţile obiectelor. Dacă optaţi pentru VBScript, puteţi folosi cu destul succes şi editorul Visual Basic care este instalat cu un Office. Dacă folosiţi o versiune mai mare sau egală cu Office 2000, instalarea lui Microsoft Script Editor vă poate ajuta mai ales la depanarea script-urilor.

```
Function Alege
Alege=InputBox("Alege tipul: " & VBCRLF & _
               "2 - Automatic" & VBCRLF & _
               "3 - On Demand" & VBCRLF & _
               "4 - Disabled","Introdu")
End Function
```

Object creează-te!

Ați observat până acum că am folosit destul de des metoda CreateObject. Prin intermediul acestei metode am creat câte o instanță a diferitelor obiecte expuse de Windows Script Host. Însă, așa cum spuneam, pentru scripting pot fi folosite majoritatea obiectelor COM aflate pe un sistem.

Să exemplificăm printr-un script simplu:

```
Dim fileObject,PlayerObject
Set fileObject= CreateObject("UserAccounts.CommonDialog")
Set PlayerObject =CreateObject("WMPlayer.OCX")
fileObject.Filter = "Fisier Avi| *.avi|"
fileObject.ShowOpen
PlayerObject.openPlayer(fileObject.FileName)
```

Ce am făcut? Am căutat un obiect care ne oferă posibilitatea de a vizualiza dialogul „File Open...", pe care l-am instanțiat. Am creat și o instanță a lui Windows Media Player căreia i-am „pasat" fișierul deschis. Bineînțeles, dacă aveți alt player video preferat și dacă acceptă parametri la pornire, puteți folosi script-ul următor (preferința mea este Media Player Classic).

```
Dim fileObject,PlayerObject
Set fileObject= CreateObject("UserAccounts.CommonDialog")
Set PlayerObject =CreateObject("Wscript.Shell")
fileObject.Filter = "Fisier Avi| *.avi|"
fileObject.ShowOpen
PlayerObject.Run "C:\util\mplayer\mplayerc.exe " & Chr(34)& _
fileObject.fileName & Chr(34)
```

Având în vedere că Service Pack 2 este foarte aproape și că în cadrul său vom regăsi un firewall redesenat, să vedem dacă îl putem manipula cu ajutorul scripting-ului. Sigur că da!

```
Set objFirewall = CreateObject("HNetCfg.FwMgr")
Set objPolicy = objFirewall.LocalPolicy.CurrentProfile
objPolicy.FirewallEnabled = FALSE
```

Microsoft nu recomandă acest lucru !

Ce facem dacă avem nevoie de utilizatorul Guest ?

```
Set objComputer = CreateObject("Shell.LocalMachine")
objComputer.EnableGuest(1)
```

Și dacă nu avem nevoie ?

```
Set objComputer = CreateObject("Shell.LocalMachine")
objComputer.DisableGuest(0)
```

Invitație

Deși nu am epuizat nici măcar o mică parte din acest subiect, sperăm că periplul pe care vi l-am propus să fi fost interesant. Nu ne-am atins de aspecte mai complicate, cum ar fi administrarea computerelor prin intermediul scripting-ului, nu ne-am folosit de componente create din script-uri și nu ne-am folosit de componenta Windows Management Instrumentation. Poate cu altă ocazie. Așadar, de v-a plăcut scrieți-ne un rând. Și de nu v-a plăcut, scrieți-ne. Sau dacă știți mai multe, puneți mâna și împărtășiți-ne și nouă. Răcoare!

catalin_constantin@chip.ro

Alternative

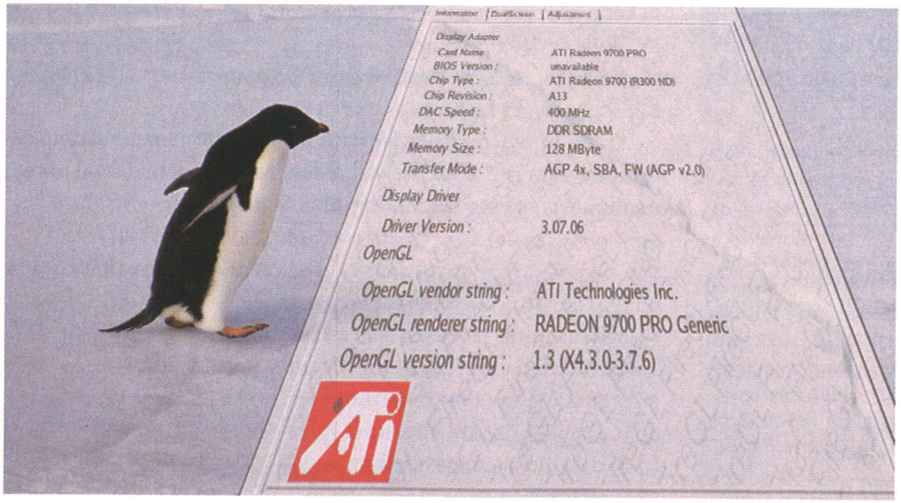
Alte limbaje de scripting

Spuneam pe la începutul articolului că în arhitectura ActiveScripting există posibilitatea de a folosi și alte limbaje de programare, pe lângă implementările Microsoft. Două dintre alternativele cele mai cunoscute sunt oferite de ActiveState. Cu o puternică aromă Unix/Linux și, poate de aceea, mai puțin folosite ca platforme de scripting pentru Windows, ActivePerl – cu PerlScript – și ActivePython sunt disponibile în mod gratuit pe site-ul www.activestate.com. Tot acolo veți găsi și o documentație bogată pentru aceste două limbaje. Pe Internet există puternice comunități de dezvoltatori și site-uri dedicate în care pot fi găsite exemple și alte documentații. În cele mai multe cazuri, un editor bun va recunoaște sintaxa acestor limbaje.

Pentru cei care doresc să experimenteze, la adresa http://arton.hp.infoseek.co.jp este disponibilă pentru descărcare o implementare ActiveScripting a limbajului Ruby. Site-ul oficial al acestui limbaj de scripting poate fi găsit la adresa http://www.ruby-lang.org/en. Tot acolo vă veți putea familiariza cu sintaxa și particularitățile limbajului prin intermediul documentației disponibile on-line și veți putea găsi și alte site-uri de unde puteți afla informații prețioase.

IBM, în al său OS/2 Warp, a inclus limbajul REXX ca instrument de scripting și nu numai. La pagina http://www-306.ibm.com/software/awdtools/rexx veți găsi cele mai recente informații despre familia de unelte REXX. Având în vedere că IBM este o instituție atât de polivalentă, nu se putea să nu ofere și o implementare pentru Windows (pe lângă alte sisteme de operare). Astfel, la adresa http://www-306.ibm.com/software/awdtools/obj-rexx/windows/index.html este disponibilă varianta pentru Windows a celei mai recente implementări ObjectiveREXX. Din păcate, este doar o versiune demonstrativă, ceea ce îi reduce cumva posibilitățile de utilizare.

Să mai pomenim și de alte două limbaje care au implementări ActiveScripting și care, deși par exotice, pot fi interesante: HaskellScript (http://www.haskell.org/haskellscript) și LuaScript (http://www.luascript.thersgb.net/luascript). Ambele sunt disponibile gratuit de pe respectivele site-uri.



Instalare driver-e

3D pentru ATI

Plăcile ATI cu chipset mai nou nu dispun de accelerare 3D în noua distribuţie Fedora Core. Vă arătăm cum puteţi să le activaţi capacităţile 3D sub Linux.

Ionuţ Bălan

Poate aţi observat că deşi placa dumneavoastră ATI este detectată corect şi puteţi folosi mediul grafic din Fedora Core 2, nu dispuneţi de accelerare 3D (pentru verificare daţi comanda: `glxinfo |grep direct`). Lucrul aceste poate deveni supărător în cazul în care doriţi să rulaţi aplicaţii ce au nevoie de accelerare 3D. Începând cu versiunea 2 a distribuţiei Fedora Core, serverul grafic este acum X.org şi nu Xfree86 şi din această cauză instalarea corectă a driver-elor pentru plăcile ATI este puţin mai complicată.

Puţin download

Înainte de a vă arată ce trebuie să faceţi pentru a beneficia de cele mai noi driver-e ATI şi de accelerare 3D sub Linux, trebuie să descărcaţi câteva fişiere. Este vorba despre driver-ele ATI, în versiunea 4.3 de la adresa: http://www2.ati.com/drivers/linux/fglrx-4.3.0-3.7.6.i386.rpm. Apoi, mai trebuie descărcate două patch-uri http://rambo.its.tudelft.nl/~ewald/patches/fglrx-3.7.6-fedora.patch şi http://www.kaseorg.com/fglrx-3.7.6-regparm.patch. Copiaţi toate aceste fişiere într-un singur director.

Premise

Vom pleca de la premisa că aveţi instalată o distribuţie Fedora Core 2, ce a detectat şi instalat corect placa grafică şi că sunteţi log-at (doar pentru operaţia de instalare şi configurare a driver-elor pe contul root). Acest lucru vă va uşura destul de mult munca de acum înainte. Primul lucru pe care îl vom face va fi acela de a realiza o copie de siguranţă pentru fişierul de configurare */etc/X11/xorg.conf*. Pentru aceasta daţi comanda:

```
cp /etc/X11/xorg.conf /etc/
X11/xorg.conf.backup
```

apoi, vizualizaţi conţinutul acestui fişier. Căutaţi secţiunile „Section InputDevice" şi vedeţi cum a fost montat mausul (eu l-am avut sub denumirea */dev/input/mice*) şi „Monitor" şi notaţi frecvenţele orizontale şi verticale de funcţionare ale monitorului. Veţi avea nevoie de aceste informaţii puţin mai încolo.

Instalare

Acum, că aţi notat aceste informaţii putem trece la instalarea efectivă a driver-elor. Pentru aceasta daţi comanda `rpm -Uvh --force fglrx-4.3.0-3.7.6.i386.rpm` din directorul în care se găsesc fişierele. Veţi primi un mesaj că driver-ele au fost instalate, dar nu aveţi încă accelerare 3D.

Intraţi în directorul /lib/modules/fglrx/build_mod şi aplicaţi patch-urile:

```
cd /lib/modules/fglrx/build_mod
patch -p1 < /caleacatre/fglrx-
3.7.6-fedora.patch
patch -p1 < /caleacatre/fglrx-
3.7.6-regparm.patch
```

Urmează instalarea modulelor:

```
sh make.sh
```

ieşiţi din acest director

```
cd ..
sh make_install.sh
```

Tot ce mai aveţi de făcut este să configuraţi serverul X. Comanda de configurare este:

```
fglrxconfig
```

Când veţi fi întrebaţi care este calea de montare a mausului, specificaţi string-ul pe care l-aţi notat mai înainte, iar la configurarea monitorului alegeţi opţiunile de specificare manuală a frecvenţelor şi folosiţi intervalele extrase din fişierul de configurare.

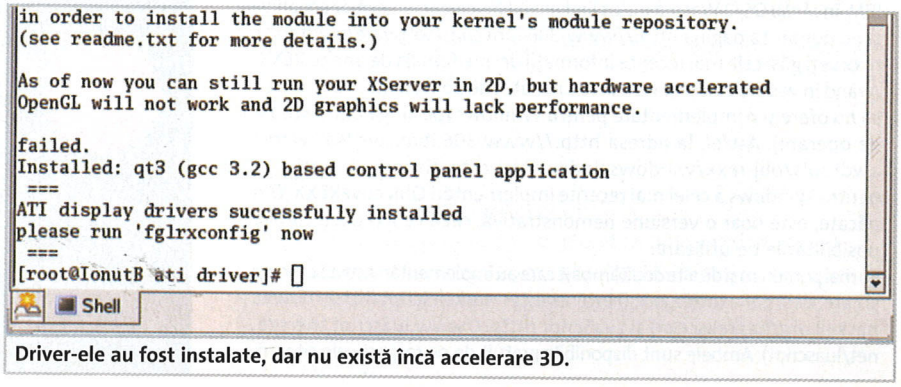
O ultimă setare

După ce aţi configurat serverul mai aveţi de realizat câteva link-uri simbolice.

```
cd /etc/X11/
ln  -sf  XF86Config-4
xorg.conf
cd /etc/X11/xkb/rules
ln -sf xorg xfree86
ln -sf xorg.lst xfree86.lst
ln -sf xorg.xml xfree86.xml
```

În acest moment aţi instalat cu succes driver-ele ATI şi veţi avea accelerare 3D. Reporniţi serverul grafic. Dacă totul a decurs fără probleme, ar trebui să puteţi lucra în cadrul interfeţei grafice. Ca să verificaţi dacă aveţi accelerare 3D, daţi următoarea comandă: `glxinfo |grep direct`. Rezultatul său ar trebui să fie: direct rendering: Yes. Succes!

ionut_balan@chip.ro



Driver-ele au fost instalate, dar nu există încă accelerare 3D.

Concurs

CHIP de fotografie digitală

În perioada 1 august - 15 septembrie 2004
trimite la adresa redactie@chip.ro
maxim 10 poze cu tema:

Vacanța

şi poți câştiga

Canon CP200

Canon PowerShot A70

you can
partener Canon

Fiecare fotografie trebuie însoțită de o declarație pe propria răspundere care certifică drepturile de autor. De asemenea, fiecare fotografie trebuie să conțină numele, adresa, telefonul şi e-mailul autorului fotografiei. Participanții sunt de acord ca fotografiile trimise să intre în proprietatea Vogel Burda Communications.

dicţionar Colorimetrie

Adâncime de culoare

Calculatoarele personale reprezintă culorile ca valori RGB. Cu cât saturaţia unui canal de culoare poate fi variată mai precis, cu atât se pot reprezenta mai multe culori. Majoritatea sistemelor de astăzi folosesc 24 de biţi de culoare, permiţând 255 de valori pe fiecare canal, deci 16,58 milioane de culori. În plus faţă de aceşti 24 de biţi se mai pot aloca 8 biţi pentru canalul de alpha (care defineşte felul în care se compun doi pixeli suprapuşi, adică transparenţa).

Amestec aditiv de culoare

Este o combinaţie de culori generate / proiectate, cu proprietatea că în urma adăugării oricărei noi culori amestecul devine mai strălucitor.

Amestec substractiv de culoare

Este rezultatul filtrării unor culori din albul de referinţă. În urma adăugării oricărei culori-filtru amestecul pierde din strălucire.

Canal de culoare

Este o mulţime de date care descrie conţinutul de culori primare al unei imagini.

Contrast simultan

Este un (d)efect al percepţiei culorilor în urma căruia aceeaşi pată de culoare pare mai luminoasă şi mai mică dacă este suprapusă unui fond întunecat decât dacă este suprapusă unui fundal deschis la culoare.

CMYK

Este un sistem substractiv de culoare bazat pe culorile primare CMYK, folosit în dispozitivele (reflective) ce fac uz de iluminarea ambientală (observatorul este „cu lumina în spate"). „Suma" teoretică a culorilor primare este culoarea acromatică negru. În practică, prin însumarea celor trei culori se obţine un maro închis, iar în tipărituri se foloseşte negrul (K) ca o culoare separată, de unde rezultă şi numele sistemului.

Culoarea

Este o caracteristică a luminii determinată de compoziţia spectrală a acesteia, de interacţiunea sa cu ochiul şi de prelucrarea ulterioară la nivelul creierului.

Culori primare

Sunt culori care nu pot fi obţinute prin amestecarea altor culori. Într-un plan de culoare, ele se reprezintă prin trei puncte necoliniare. Acestea se pot combina aditiv pentru a forma toate culorile conţinute în interiorul triunghiului determinat. Cele mai folosite sunt roşu (R), verde (G) şi albastru (B) în sistem aditiv şi cyan (C), magenta (M) şi galben (Y) în sistem substractiv.

Diagrama de culoare CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) Yxy

A fost definită în 1931 ca proiecţia pe două dimensiuni a unui spaţiu de culoare (se elimină luminozitatea). Fiecare punct este definit de trei funcţii de culoare (RGB).

Dithering & Halftoning

Prin plasarea apropiată a unor puncte de culori diferite se creează iluzia formării de culori suplimentare. Pentru a compensa imposibilitatea de a varia dinamic concentraţia de pigment din cerneluri, tipografii recurg la un truc optic: prin varierea cantităţilor de cerneală, a distanţelor între picături sau a dimensiunii picăturilor se obţine în aparenţă o gamă de culori mult mai largă (respectiv o aparentă creştere a rezoluţiei) decât cea disponibilă fizic.

Gamma

Raportul între densitatea de culoare a originalului şi cea a imaginii care se obţine. Gamma de 1,0 înseamnă că nuanţele reproduse arată că sunt separate la fel ca şi cele din imaginea originală.

Paleta de culori (Gamutul)

Reprezintă mulţimea tuturor culorilor afişabile de un sistem de culoare, adică aria triunghiului format pe diagrama CIE de culorile primare. Aceasta depinde larg de la un sistem la altul şi respectă în bună parte următoarea ordine: CMYK<monitor <RGB<Spectrul vizibil.

Rezoluţie

Este cantitatea de informaţie prezentă pe unitatea de măsură de conţinut. Rezoluţia se măsoară de obicei în DPI (puncte pe inch), iar creşterea sa influenţează pozitiv calitatea imaginii. Este important ca rezoluţia măsurată să fie cea nativă şi nu cea interpolată (la scanere) sau cea de după halftoning /dithering (la imprimante).

RGB

Este un sistem aditiv de culoare bazat pe culorile primare RGB, folosit în dispozitivele cu emisie /transmisie de lumină (monitoare, proiectoare etc) sau în alte dispozitive la care observatorul este „cu lumina în ochi". Suma culorilor primare este culoarea acromatică albă.

Temperatură de culoare

Se referă la sursele de lumină. Conceptul de temperatură de culoare vine de la schimbările aparente de culoare ce au loc atunci când temperatura unui corp este modificată. În particular, culoarea emisă de un radiator negru ideal trece odată cu creşterea temperaturii prin roşu profund, portocaliu, galben, alb şi, în final, alb-albăstrui. Majoritatea surselor de lumină naturale emit o lumină foarte apropiată de una din culorile corpului negru. Noţiunea este larg folosită pentru clasificarea „albului" de către fabricanţii de afişaje şi lămpi. Se măsoară în grade Kelvin.

Saturaţia

Se referă la cât de mult alb este conţinut într-o imagine şi descrie puritatea culorilor. Indică cât de departe, pe scala percepţiei vizuale, este o anumită culoare de nuanţa de gri cu aceeaşi strălucire. O culoare cu saturaţie 100% este monocromatică, pe când o culoare cu saturaţia zero este culoarea albă.

Inserenţi

Pagina	Firma
C3-115	Agis Computer
4	Asus
43	Asus
C2	Comrace Computers
107	Elsaco Electronic
111	Ever IT
99	FIT Distribution
C4-116	Flamingo Computers
97	GCS Electronic
19	Hewlett Packard
85	Indaco Sistems
79	Microsoft Romania
103	ROEL Group
61	Asbis
9	Asesoft
73	Asesoft
15	Atlas Computers
109	Concurs foto Canon VBC
17	Deck Computers
111	Lahnmedia Press
65	Omnitech
3	Quartz Computers
87	Quartz Computers
35	RAL Computers
67	Romsym Data
63	Sysnet
39	Torent Computers
13	Heineken
49	Orange
91	Romtelecom
113	VBC Talon

CHIP SPECIAL MUZICA ŞI PC-UL

90.000 LEI

CHIP SPECIAL FILME PE CD

90.000 LEI

CHIP SPECIAL LINUX FEDORA CORE 1

90.000 LEI

CHIP SPECIAL DRIVERE

90.000 LEI

mailbox

În curând CHIP vă pregăteşte o surpriză!

Începând din luna octombrie a acestui an revista CHIP va dispune de o ediţie paralelă.

Este vorba despre o ediţie specială a revistei între paginile căreia veţi găsi inserat, în loc de CD, un DVD.

Sperăm să venim astfel în întâmpinarea multor utilizatori dornici să aibă la îndemână un conţinut mult mai bogat de aplicaţii full, demo-uri, programe shareware şi informaţii utilitare.

Revista cu DVD se va putea găsi la toate chioşcurile şi va beneficia şi de posibilitatea de abonare.

Aşa că, pentru ediţia de octombrie vorbiţi din timp cu doamna amabilă de la chioşc să vă rezerve o revistă. Tirajul va fi limitat şi nu putem garanta un număr suficient de exemplare la fiecare punct de vânzare.

Pentru a nu vă induce în eroare, ediţia cu DVD va avea o copertă uşor diferită de cea cu CD.

Astfel, banda rezervată conţinutului CD/DVD va avea o altă culoare, iar deasupra acestei benzi va apărea clar cuvântul DVD.

Dacă vreţi să cumpăraţi revista cu DVD, cumpăraţi doar acel exemplar care dispune în clar de aceste semne de diferenţiere faţă de revista cu CD.

Sugestii de pe forumul CHIP
Thunder

„Revista îmi place foarte mult, dar aş dori să se aloce un spaţiu mai mare pentru LINUX, deoarece este mai bun decât Windows, iar lumea nu prea ştie să îl folosească. Deci, articole practice mai multe ar fi binevenite...

Depinde câţi împărtăşesc sugestia mea...

OK... that's all"

A spune că Linux este mai bun decât Windows este ca şi cum ai spune că un Volvo este mai bun decât un BMW. Această afirmaţie nu se poate proba, însă suntem siguri că din ce în ce mai mulţi utilizatori se îndreaptă către acest sistem de operare.

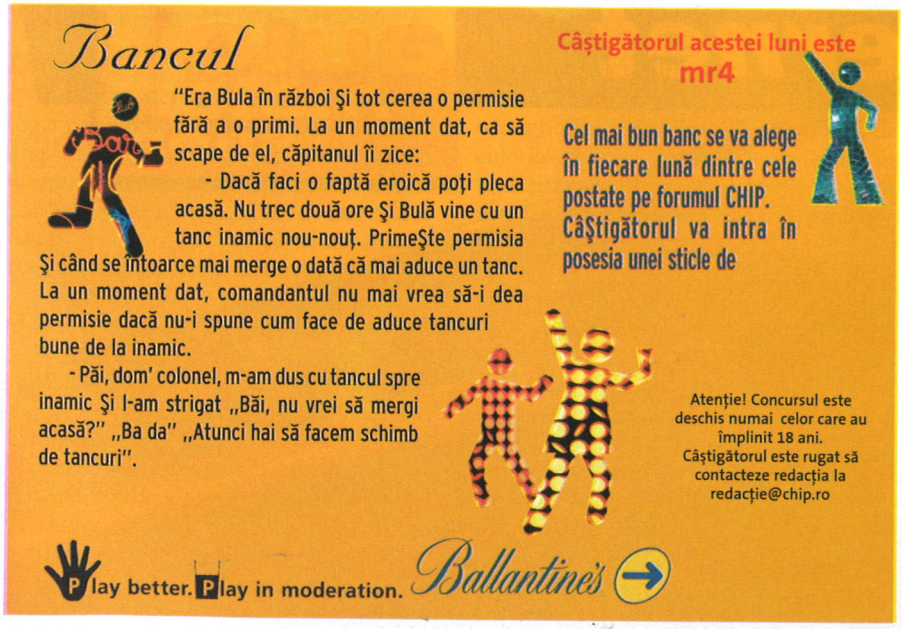
De aceea am şi început, precum aţi observat, să introducem articole de Linux în revistă.

În acest număr aveţi posibilitatea de a citi despre o nouă distribuţie Linux – Damn Small Linux 0.7.1 (pag. 90), cât şi despre instalarea sub Linux a driver-elor pentru plăcile video ATI (pag. 108).

Vom continua să vă ţinem la curent cu noutăţi din lumea Linux şi să realizăm şi articole practice legate de utilizarea acestui sistem de operare.

CHIP Team

Aşteptăm mail-urile dumneavoastră pe adresa: redactie@chip.ro



Caută revista CHIP în chioşcurile:
, Nobil, NDC, Compress, Anota şi la ceilalţi difuzori de presă din toată ţara.

impressum

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 0268-415158,418728, 0723-570511, 0744-754983;
Fax: 0268-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 500010 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondenţă:
500530 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4
Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@vogelburda.ro)
Director tehnic: Daniel Dănilă Békési (dan_danila@vogelburda.ro)
Redactor-şef: Decebal Schiller (decebal_schiller@chip.ro)
Redactor-şef adjunct: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro)
Secretar general de redacţie: Oana Albu (oana_albu@chip.ro)
Redactori: Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Mircea Mihălcică (mircea_mihalcica@chip.ro), Francisc Kurko (francisc_kurko@chip.ro) Cătălin Constantin (catalin_constantin@chip.ro), Ionuţ Bălan (ionut_balan@chip.ro) Corina Căilean (corina_cailean@chip.ro)
Laborator de testare hardware:
Francisc Kurko, Vasile Prodan
Titus Bălan (titus_balan@chip.ro), Marius Silviu Enache (marius_enache@chip.ro), Florin Lupu (florin_lupu@chip.ro), Mihai Bărbat (mihai_barbat@chip.ro).
Laborator de testare software:
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin
Grafică, DTP:
Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online:
Oana Săulescu (oana_saulescu@chip.ro)
Lucian Bitai (lucian_bitai@chip.ro)
CHIP CD:
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin
Contabilitate şi administraţie:
Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@vogelburda.ro)
Reclamă:
Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogelburda.ro), Cristian Pop (cristian_pop@vogelburda.ro)
Marketing:
Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogelburda.ro), Ana Maria Sfrijan (ama_sfrijan@vogelburda.ro)
Distribuţie şi abonamente:
Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogelburda.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@vogelburda.ro)
Alex Draghini (alex_draghini@vogelburda.ro)

Reprezentanţa Bucureşti
Adresa: Str. Izvor nr. 78 et. 2, Sector 5
Mihai Bădescu (mihai_bădescu@vogelburda.ro)
Telefon: 0722 - 270475; 021 - 4110076

HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 500530 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Burda Communications" deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507. Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4, 500530 Braşov.

Montaj şi tipar: Revai Nyomda, Budapesta, Ungaria

CHIP Computer & Communications este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicaţie auditată pe perioada ianuarie - iunie 2002.

Relaţii internaţionale:
http://www.chip.ro/html/about/international.php3
Editura: Vogel Burda Communications S.R.L.
Sediul editurii: 500010-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright: **În România:** Vogel Burda Communications S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel Burda Holding GmbH, München
Hans-Günther Beer
Dr. Markus Witt

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenţilor.

talon de abonament

Decupați talonul alăturat, **completați-l** și **expediați-l** împreună cu **copia chitanței sau a ordinului de plată** pe adresa **OP 2 CP 4 500530 Brașov** sau pe **fax** la numerele **0268/415158, 418728.**

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății nu vor fi luate în considerare!

Plata se poate efectua prin mandat poștal pe adresa Ioana Bădescu, OP 2 CP 4 500530 Brașov sau prin ordin de plată în contul Vogel Burda Communications nr. 264100060476 deschis la ABN AMRO Bank Brașov

Pentru bugetari, plata se face în contul 50691099507 deschis la Trezoreria Brașov

Înainte de a efectua plata la revistele CHIP Special, vă rugăm să telefonați la redacție, pentru a vă asigura că mai există pe stoc revistele dorite. 0268/415158, 418728

Nu expediem reviste ramburs!

Prin completarea talonului alăturat îmi exprim consimțământul în mod expres și neechivoc pentru ca orice date cu caracter personal cuprinse în acest document să intre în baza de date a Vogel Burda Communications pentru a putea fi prelucrate și utilizate de aceasta în orice activități legate de marketing, de promovare a noilor oferte, produse și servicii, în conformitate cu legislația în vigoare.

Puteți completa ONLINE talonul de abonament la adresa www.chip.ro/abonamente

☐ **DA, doresc un abonament la**

CHIP Computer & Communications

6 luni, la prețul de ☐ **380.000 lei**

12 luni la prețul de ☐ **680.000 lei**

25% reducere față de prețul de la chioșc, la abonamentul pe 12 luni

începând cu luna: _____

☐ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

☐ **DA, doresc să comand**

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special Drivere REDUCERE	90.000 lei/buc.		
CHIP Special Filme pe CD REDUCERE	90.000 lei/buc.		
CHIP Special Linux Fedora Core 4 REDUCERE	90.000 lei/buc.		
CHIP Special Muzica și PC-ul REDUCERE	90.000 lei/buc.		

Firma, cod fiscal				
Nume, Prenume				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**		**Județ**	
Telefon	**E-mail**			
Vârsta	**Ocupația**			

08/04

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

Pentru probleme legate de comandarea revistelor CHIP Special, adresați-vă la alex_draghini@vogelburda.ro.

LEVEL

All about games

Joc Full

Patrician II

O STRATEGIE DE VIȚĂ NOBILĂ

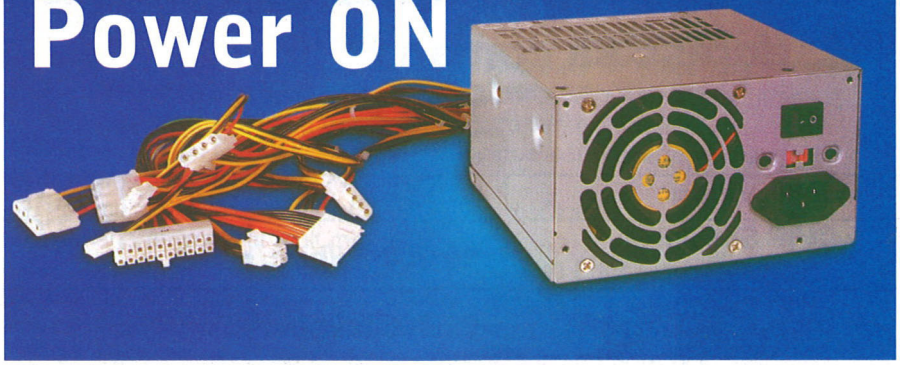
www.level.ro

La începutul lui august în chioșcurile din toată țara!

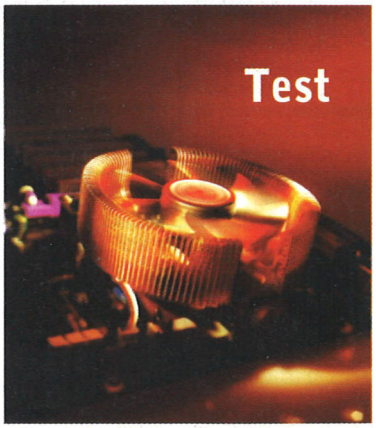
În numărul următor:

Tehnologie şi sfaturi utile

Power ON



Sursa este una dintre cele mai importante componente ale unui calculator. De aceea CHIP vă arată care este sursa potrivită pentru fiecare tip de sistem şi cum să vă achiziţionaţi o sursă de calitate.



Răcoareee!!!

Asta îşi doreşte sistemul dumneavoastră pentru a funcţiona corect. CHIP a testat cele mai noi şi puternice cooler-e care potolesc setea de frig a procesoarelor.

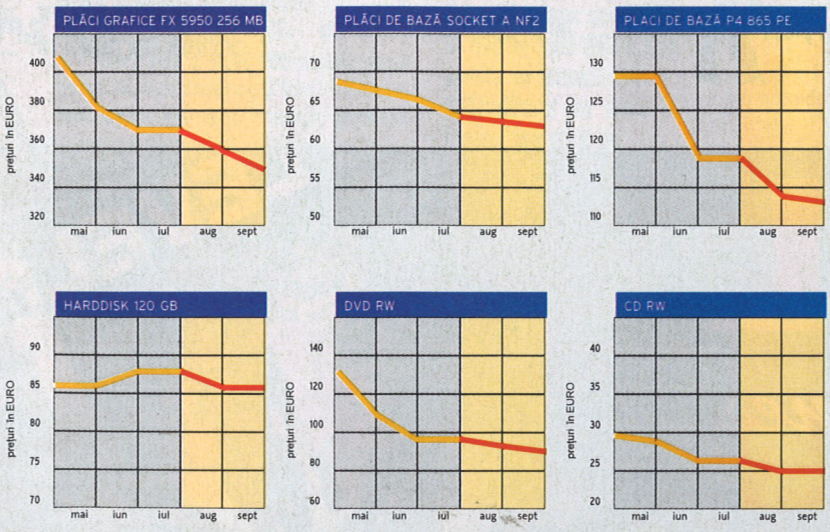
Test

MP3 player-e

Noile MP3 player-e nu numai că sunt adevărate bijuterii cu un design deosebit, ci sunt „încărcate" de facilităţi care mai de care mai interesante. Citiţi testul de luna viitoare şi vă veţi dori cu siguranţă un astfel de device.

Componente

Prognoza CHIP pe următoarele două luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluţiei preţurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluţiei preţurilor din lunile anterioare, precum şi pe baza semnalelor din piaţa internă şi internaţională.
Cunoscând dinamica acestor preţuri, veţi putea achiziţiona componentele necesare la preţul corect sau vă veţi putea planifica o achiziţie viitoare.
Sperăm că această rubrică vă este de un real folos.
CHIP Team

Faceți
saltul inteligent
într-o lume a culorii!

Noua imprimantă laser color Lexmark C 510 .

Fie că sunteți în căutarea unei tranziții convenabile de la laserele monocrom, fie că doriți o soluție mai performantă de imprimare color, C510 este proiectată special pentru dumneavoastră. Eficiența, fiabilitatea și costurile reduse sunt principalele cerințe la o afacere în creștere. Iată de ce, Lexmark C510 a fost creată să depășească cu mult nivelul unei soluții introductive de imprimare color, ea răspunzând oricăror cerințe de imprimare.

Specificații tehnice: viteză 30/8 ppm, rezoluție 2400 dpi IQ, procesor 500 MHz, memorie 64 MB/maxim 320MB, PS3, PCL6, PDF

Eficiență. Fiabilitate. Calitate. Valoare.

AGIS COMPUTER

CLUJ NAPOCA
Str. Ctin Brâncuși nr. 134
Tel.: 0264-442221; 442222
Fax: 0264-442220
E-mail: cluj@agis.ro

BUCUREȘTI
Bdul Iuliu Maniu nr. 6
Tel.: 021-4118444; 4118650
Fax: 021-4119403
E-mail: bucuresti@agis.ro

LEXMARK™
We're Always Working.™

www.lexmark.ro

Digital Home Your Home

Flamingo este promotorul în România al conceptului Digital Home, urmând tendințele mondiale.

Inovațiile tehnice și diversificarea continuă a acestor produse conduce la necesitatea simplificării accesibilității și a interfuncționalității acestora. Conceptul Digital Home, promovat de Flamingo, vă asigură exploatarea optimă a produselor achiziționate și oferă o mai bună coordonare a utilizării acestora. Astfel, având în centru calculatorul, puteți conecta monitorul LCD (transformat în variantele noi: LCD TV - care integrează ambele funcții de TV și monitor) și, împreună cu un sistem audio HiFi, vă oferă vizionarea ideală a unui film de pe DVD sau calculator, precum și urmărirea programelor TV. Înregistrați imagini pe cameră video sau cameră foto digitală și le puteți scrie pe CD/DVD, printa, trimite pe e-mail, sau chiar să realizați un album foto on-line. DVD player-ul stand-alone sau integrat în PC vă va oferi posibilitatea de a revedea înregistrări personale, filme sau să ascultați muzica preferată, atât în format CD-audio, cât și MP3. Calculatorul, camera video sau foto, pot fi cuplate direct la un proiector care permite afișarea imaginilor la dimensiuni mari.

FLAMINGO

www.flamingo.ro
08008-22.55.72 (08008-CALLPC)
eFlamingo@flamingo.ro
Livrare gratuită la comenzile on-line

Monitor LCD TV Relisys 1720

Calculator Point MX

Cameră video TRV 265

Boxe GH 1080

DVD player Ivory

Proiector Infocus LP-X1

Cameră foto Sony P73